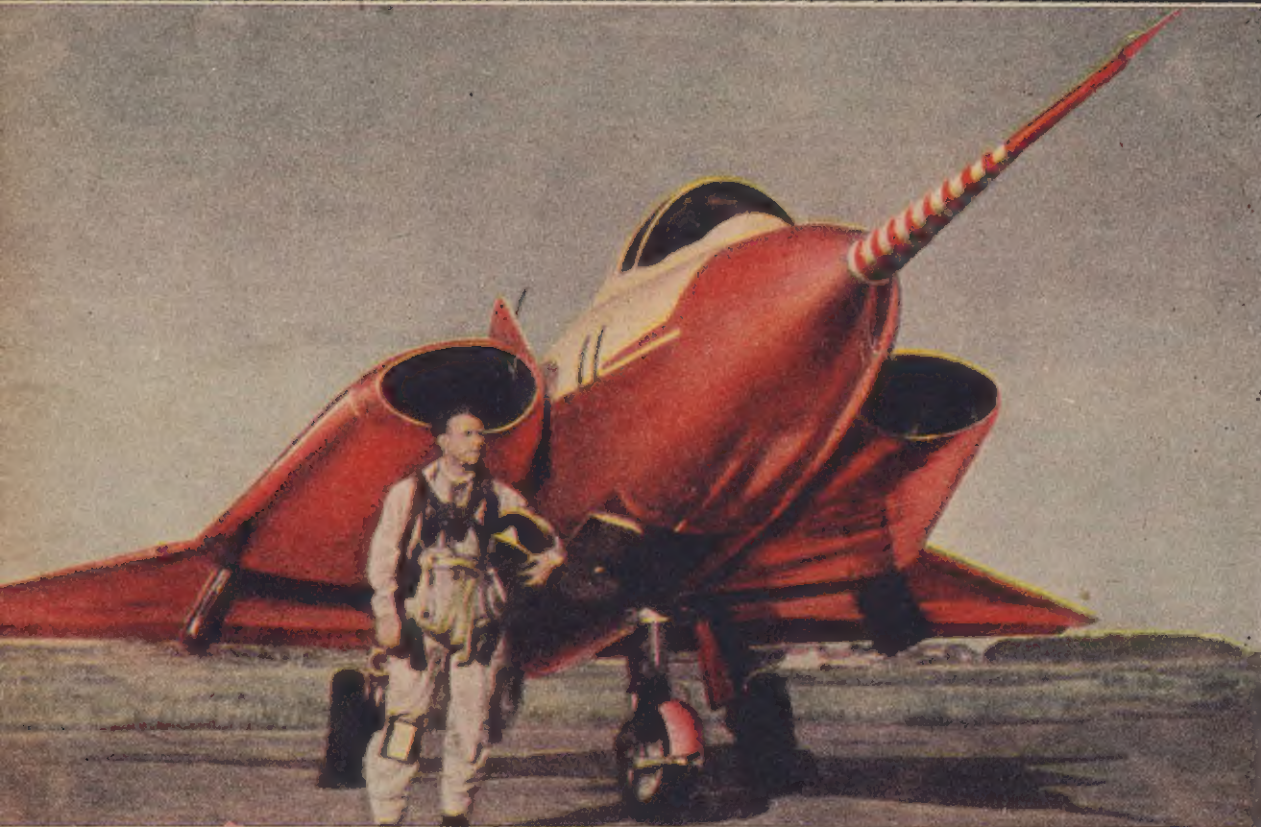


Radziecki myśliwiec naddźwiękowy „Su” pokazany po raz pierwszy w Moskwie, w czasie defilady powietrznej w czerwcu r. 1956. Chwyt powietrza ze stożkiem centralnym.



Szwedzki myśliwiec naddźwiękowy SAAB J-35 w układzie podwójnej „delt”, z bocznymi chwytami powietrza. Niżej: Amerykański myśliwiec naddźwiękowy F-104 „Starfighter” — chwyt boczny, z półstożkami.



Skrzydłata POLSKA

NR 11 (349) • 12. III. 1958

ROK WYD. XIV • CENA 2 zł

„PASZCZE” SAMOLOTÓW ODRZUTOWYCH

(str. 8 - 9)

W NUMERZE:

- II WALNE ZGROMADZENIE APRL;
- TEORETYCZNY KURS SZYBOWCOWY;
- ODWIEDZAMY MUZEUM;
- SAMOLOTY: „KURIR”, GLOSTER „JEWELIN”, FOKKER DR-1.

CENTRALNYM zadaniem 1958 r. w dziedzinie naszej polityki gospodarczej — jak mówi o tym Uchwała XI Plenum KC PZPR — jest mobilizacja rezerw produkcji, wzrost wydajności pracy przez właściwe wykorzystanie urządzeń technicznych, racjonalną organizację pracy i wzmocnienie dyscypliny pracy. Zadania te są żywe również dla naszego lotnictwa. Walka z przerostami zatrudnienia, jako jednym z czynników hamujących wzrost wydajności pracy, podniesienie dyscypliny pracy oraz bezwzględna walka z nadużyciami i wszelkim marnotrawstwem — to podstawowe zadania jakie stawia Partia na codzień nie tylko przed zakładami pracy, organami administracji państwowej, gospodarczej i społecznej, związkami zawodowymi i organizacjami partyjnymi, ale także przed lotnikami i pracownikami lotnictwa — przed każdym z nas.

Właśnie teraz, na progu sezonu wiosenno-letniego, trzeba sobie szczególnie uświadomić to zagadnienie. Realizacja nakreślonych zadań planowych i — powiedzmy to sobie szczerze — przy różnego rodzaju jeszcze niedomaganiach, zwłaszcza sprzętowych, jak np. w lotnictwie sportowym, wymaga maksymalnej mobilizacji wszystkich rezerw jakie w naszej lotniczej „produkcji” jeszcze na pewno istnieją. Szczególnie w lotnictwie sportowym walka o właściwą ekonomię szkolenia i treningu winna stać zawsze w centrum uwagi całej kadry i wszystkich członków aeroklubów.

Można z całą pewnością stwierdzić, że np. szkolenie i trening w szybownictwie jest u nas jak dotychczas jeszcze zbyt kosztowny i że trzeba usilnie dążyć do tego, aby znaleźć jak najlepsze i co równie ważne, najtańsze kierunki rozwoju tej dziedziny. Chodzi po prostu o to, żeby troską na codzień było właściwe wykorzystanie sprzętu, którego przecież i tak nie mamy za dużo. Przykład ubiegłego roku pod tym względem może być dla wielu niezwykle pouczający.

Temu wszystkiemu towarzyszyć musi oczywiście racjonalna organizacja lotniczej pracy na każdym odcinku, no i przede wszystkim wysoka, świadoma dyscyplina lotnicza.

Musimy być wszyscy po trochu ekonomistami i jak przystało na dobrych gospodarzy — a mamy na pewno ambicje być takimi — liczyć regularnie co pewien czas z ołówkiem w ręku, aby taniej, lepiej i więcej „produkować” tzw. dobra lotnicze. Każdy z nas przecież dysponuje w jakiś sposób pewną częścią milionowych nakładów państwowych na rozwój lotnictwa w Polsce. Dlatego też podstawowe zadania polityki gospodarczej na odcinku lotnictwa w roku bieżącym muszą być przez nas realizowane mądrze i przy znacznie zwiększonym wysiłku niż w latach poprzednich.

O tym trzeba szczególnie pamiętać, właśnie na progu nowego sezonu wiosenno-letniego — przed startem do długich i wysokich lotów.

IKARUS



START NA FAŁĘ

Foto: T. Kaczmarek — Jeżów



Krytyka czy ironia?

W Nr 5 (343) „Skrzydlatej Polski” z dnia 30.1.1958 r. ukazał się artykuł ob. Marka Pawluka pt. „O szybowcowym lataniu słów kilka”. Autor, opierając się na wąskiej bazie obserwacji, nawołuje do sposobu szkolenia, ocenia latanie na Zarze i dale wytyczne do zmian na lepsze. Nie chcemy, aby „Skrzydlatej” stała się polem do niezdrowej i niemilej polemiki. Chętnie wysłuchamy rzeczowej krytyki, jednak chcielibyśmy, aby była ona zgodna z prawdą, obiektywna. Ob. Pawluś będąc pilotem szybowcowym III klasy i równocześnie korespondentem „Skrzydlatej Polski”, powinien zdobyć się na obiektywną ocenę i dla dobra sprawy pominąć ironizujące zwroty.

Niezgodne z prawdą jest, jakoby pilot starst latał tylko wtedy „gdy na starcie znajduje się sprzęt wyczynowy” (dowodem tego są grafiki wyszkolenia i listy wzlotu ew. do wglądu). Latanie i szkolenie na Zarze odbywa się w warunkach specyficznych i jest dostosowane do różnego poziomu pilotów (przybywa jednak tam 75% do 92% pilotów III klasy). Nie zgadzamy się z twierdzeniem autora, jakoby piloci będący pierwszy raz na Zarze mogli z powodzeniem poprzestać na lataniu na „Salamandrach”. Zar jest w stanie dać im dużo więcej. Dla zaawansowanych pilotów szkoła posiada nie tylko „Sępa” ale i „Bociany”, „Jaskółki” i „Jastrzębia”. Piloci mogą wykonywać wszystkie brakujące warunki do II klasy, włącznie z wyczynem podstawowym, jakim są między innymi przeloty i loty nocne. Nieprawdą jest jakoby piloci o bardzo małym nalocie „zaraz musieli” przechodzić na „Muchę”. Instruktorzy czynią to z zastanowieniem, uwzględniając prawidłowość techniki pilotażu i warunki. Szupłość sprzętu, a szczególnie „Much”, sprawia duże trudności w dysponowaniu tym typem szybowca. Gdyby ich było więcej, na pewno autor nie wysunąłby tej sprawy do dyskusji. Naukę lotów ślepych przeprowadza się na Zarze zgodnie z obowiązującym programem wyszkolenia — na samolocie — kończąc jedynie na szybowcu. Przeprowadzenie „Ślepaka” całkowicie na szybowcu nie jest możliwe w każdych warunkach i byłoby niewspółmierne kosztowne. Chcemy również zapewnić, że szkoła posia-

da zarówno obsługę techniczną do samolotów, jak i miejsce w hangarze!

Szczerze powiadamy Redakcję „SP”, że nie bardzo wierzymy w dobrą intencję autora artykułu, znając jego niepoważny sposób podejścia do latania szybowcowego. Tak się złożyło, że podczas jego pobytu na Zarze zarówno w kwietniu jak i w sierpniu ub. roku cała grupa pilotów (zgodnie) kilkakrotnie usiadła mu na linach startowych, zarzucając „obijanie się” i lenistwo. Miały miejsce także fakty jak golenie się i dokonywanie zabiegów kosmetycznych w świetlicy, zamiast w przeznaczonych do tego celu umywalni, naciąganie lin jedną ręką (drugą trzymał on radio turystyczne przy uchu), kilkakrotne opuszczenie startu bez wiedzy i zgody dyżurnego. I być może po tych przypadkach spotkał się z energiczniejszym wystąpieniem instruktorów (szczególnie dyżurnego). To był chyba powód do opisanego stosunku między pilotami a instruktorami.

Autor spotkał się z instruktorów z odmową szkolenia w ślepych pilotażu i podczas interwencji u kierownika — również ze zdecydowanym (negatywnym) stanowiskiem kierownika szkoły. Miał miejsce także w sierpniu fakt poważnego przekroczenia obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i lekkomyślnego podejścia ob. Pawluka do latania, przez wchodzenie do chmur bez uprawnień na niedopuszczoną do tego celu „Musze-100” (bez działającego zakretnierza). Narażał przez to nie tylko siebie i szybowiec ale i latającą w pobliżu drugą „Muchę” i jej pilota. Grupa pilotów zwróciła się do dyżurnego instruktora i na krótkiej odprawie w obecności ob. Pawluka zdecydowanie prosiła o usunięcie go z turnusu. Wyjeżdżając ob. Pawluś wyraził się, że i tak podczas pobytu na Zarze „zarobił”, gdyż uzbierał jagód, różnych owoców i narobił kompotów. Niektóre z tych faktów zna kierownik macierzystego aeroklubu ob. Pawluś, mjr Maciążek. Będąc w tym czasie 3 dni na Zarze, zażądał on opisu tych faktów dla Rady Aeroklubu. Nie uczyniliśmy tego będąc przekonani, że ob. Pawluś zmieni swoje podejście do latania.

Fakty powyższe podajemy uczciwie, z pełną odpowiedzialnością i bez cienia złośliwości w stosunku do autora artykułu. Jednak artykuł napisany przez człowieka o pięknych teoriach, a w praktyce o niepoważnym i lekkomyślnym stosunku do latania, sprawił nam przykrość.

Na zakończenie chcemy zapewnić Redakcję, że nie boimy się nadchodzącego sezonu i jesteśmy nastawieni optymistycznie. Bogatsi w zwiększony sprzęt, o nowe „Broki” i wyremontowany sprzęt dotychczasowy, bogatsi o jeszcze jeden rok doświadczenia — wszyscy pracownicy Szkoły Szybowcowej Zar dołożą wszelkich starań, aby wykonać zwiększone zadania 1958 roku, ku zadowoleniu uczestników turnusów, APR-u i własnej satysfakcji.

Z lotniczym pozdrowieniem:
LEON BODNAR, STANISŁAW BRYZGAŁSKI, ADAM DZIURZYŃSKI, STANISŁAW MICHAŁCZUK, IDZI TRYBUŚ

5 ton, a nie 50

W „Skrzydlatej” Nr 4 w artykule „Radar w lotnictwie” podano o samolocie Super Constellation RC 121, że zabiera radar o ciężarze do 50 ton i załogę 31 osób. Czy nie za dużo?

Fr. Tomczykiewicz — Kraków

Owszem, za dużo. Zamiast 50 ton powinno być 5 ton. Za błąd przepraszamy.

„SKRZYDLATA POLSKA” — TYGODNIK LOTNICZY ● WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE.

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 40061-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.). Red. nac. 42410.

Redaguje Kolegium w składzie: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI.

Członkowie zespołu: St. Kopf (oprac. graf.), ppłk pil. Marcin Monis, T. Rejnlak, inż. R. Witkowski i A. Zientek.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł.

Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO 1-6-100024 Warszawa. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Prenumeratę należy wpłacać do 15 każdego miesiąca na następny.

Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rekopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm — 2 zł 9 za 1 cm. Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 6 MARCA 1958 R. NAKŁAD 30 000 EGZ. Zam. 1262/C A-35

KOMUNIKAT PRASOWY

MIĘDZYNARODOWEJ ORGANIZACJI NAUKOWO-TECHNICZNEJ SZYBOWNICTWA

(OSTIV)

3, Kanaalweg, Hagn, Holandia

KONGRES OSTIV W POLSCE

VII Kongres OSTIV odbędzie się w Lesznie (Polska) w dniach 12-20 czerwca 1958 r. Otwarcie Kongresu nastąpi więc w okresie treningu zawodników przed Szybowymi Mistrzostwami Świata, zakończenie zaś w połowie przebiegu Mistrzostw.

Oprócz prac ściśle teoretycznych, stanowiących przedmiot zainteresowania przede wszystkim dla zawodowych naukowców, meteorologów i inżynierów, na Kongresie przedstawione będą również prace o charakterze bardziej ogólnym, mogące zaciekać pilotów szybowcowych. Nadarzy się wyjątkowa okazja do dyskusji między nimi a przedstawicielami nauki i techniki. OSTIV wyraża przeto nadzieję, że piloci, meteorolodzy i konstruktorzy zechcą wymienić doświadczenia i propozycje na temat dalszego rozwoju szybownictwa.

Oto tematy prac, jakie zgodnie z projektem OSTIV mają się znaleźć na porządku obrad Kongresu: opór profilu, sterowanie warstwy przyciennej i nowe profile skrzydeł; konstrukcje metalowe i z plastiku; wymagania w różnych krajach w zakresie zdolności do lotu; nowości i rozwój w dziedzinie szybowcowych przyrządów pokładowych; urządzenia startowe; metody szkolenia; loty mięśniowe; loty ptaków; medycyna lotnicza; loty prędkościowe a loty namacalne. Ponadto konstruktorzy uczestniczący w Mistrzostwach Szybowców klasy standard przedstawia ich opisy; nie zabraknie i prac o nowych konstrukcjach w różnych krajach.

Program posiedzeń sekcji meteorologicznej zawiera następujące tematy: ruchy pionowe w stratosferze; struktura i teoria konwekcji termicznej; ruchy falowe w atmosferze. Omawiane będą również „squall lines” i „jetstreams”. Odbędzie się wspólne posiedzenia z udziałem najwybitniejszych pilotów szybowcowych świata.

OSTIV prosi zainteresowanych o jak najwcześniejsze zgłaszanie tematów prac, jakie zamierzają przedstawić na Kongresie. Tematy mogą być wybrane spośród podanych wyżej lub pokrewne; obowiązuje język angielski, francuski lub niemiecki. Osoby, które przygotowują prace na Kongres,

powinny skontaktować się listownie z jednym z wymienionych niżej przedstawicieli OSTIV przed 1 kwietnia br.; należy nadesłać streszczenie pracy w objętości 1-2 stron.

- I. Aerodynamika, konstrukcja:
Mr. K. G. Wilkinson, Clonard Way, Hatch End, Middx., England
- II. Ogólne tematy techniczne:
Mr. Alan Yates, Technical College, Bath, England
- III. Meteorologia:
Dr J. Kuettner, 985 Metropolitan Ave., Hyde Park, Mass., USA

Zapraszamy do udziału w Kongresie wszystkich tych, którzy interesują się nauką i techniką szybowcową. Ostatni program oraz szczegóły dotyczące podróży i warunków pobytu w Lesznie zostaną przesłane członkom OSTIV i delegatom.

Indywidualnym członkiem OSTIV może zostać każda osoba po uiszczeniu składki członkowskiej w wysokości 4 \$ (17 fr. szwajc., 28 szillingów) rocznie. Członkowie otrzymują miesięcznik „Swiss Aero Revue”, który zawiera wkładkę OSTIV z publikacjami odczytów wygłoszonych na Kongresach, jak również szereg innych materiałów.

Składki należy przysyłać na ręce Miss Betsy Woodward, Dept. of Meteorology, Imperial College, London S.W. 7, England.

Plakietka OSTIV

Podczas VII Kongresu w Lesznie OSTIV przyzna plakietkę za „najwybitniejszy wkład naukowy w dziedzinie szybownictwa”. Odznaczenie to może otrzymać osoba (lub zespół ludzi), która położyła znaczne zasługi na polu nauki lub techniki szybowcowej w ciągu ostatnich kilku lat, jakkolwiek została uwzględniona również i prace wcześniejsze. Przy podawaniu kandydatur do tej nagrody należy nadesłać imię, nazwisko i adres kandydata wraz ze szczegółowym umotywowaniem propozycji (w języku angielskim, francuskim lub niemieckim). Zgłoszenia w tej sprawie przyjmuje Sekretariat OSTIV do dnia 1 maja 1958 r.

WARSZAWA — LONDYN

w cztery i pół godziny

W dniu 9 kwietnia nastąpi otwarcie nowej regularnej linii lotniczej WARSZAWA — LONDYN przez Berlin i Brukselę.

Komunikację na tej linii będą utrzymywały 2 razy na tydzień nowe „Convair” PLL „Lot” i również 2 razy na tydzień samoloty BEA — linii brytyjskich, które wspólnie z „LOT”-em podjęły eksploatację tej trasy.

Odlot naszych samolotów z WARSZAWY będzie odbywał się o godz. 8.30, przylot do LONDYNU o godz. 13.00. Z LONDYNU powrót o godz. 14.35 i przybycie do WARSZAWY o godz. 21.00. W Berlinie i Brukseli przewidziane są 40 minutowe postoje na lotnisku.

Można przewidzieć, że polskie samoloty na trasie londyńskiej będą się cieszyły dużą frekwencją.

PASAŻEROWIE „LOTU”

— obywatele polscy
opłacają bilety zagraniczne
w złotych!

Jak nas informują, Polskie Linie Lotnicze „Lot” posiadają na wszystkich swoich samolotach, obsługujących linie zagraniczne pewną ilość miejsc, rezerwowanych dla pasażerów — obywateli polskich, opłacających podróż w złotych.

Pasażerowie ci będą mogli nabywać bilety za złote (w obu kierunkach) do PARYŻA, BRUKSELI, KOPENHAGI, WIEDNIA i ATEN, a od 9 kwietnia również i do LONDYNU, jednak po uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w Wydziale Dewizowym Banku Narodowego na pl. Wałeczkim.

Formalności nie są skomplikowane: wystarczy złożenie krótkiego pisma z podaniem trasy przelotu, a po 3-4 dniach Bank wyda zezwolenie, na podstawie którego kasy „LOT”-u sprzedadzą bilet za złote.

Oczywiście, zezwolenia takie będą ważne na podróż tylko samolotami PLL „LOT”.

BOMBARDOWANIE FALI W JEŻOWIE

„Akcja F” doczekała się ostatnio możliwych sprzymierzeńców w postaci Zakładu Geofizyki oraz Działu Rachunku Wariacyjnego i Funkcji Analitycznych PAN. Wymienione instytucje opracowały własną metodę pomiarów fizycznego stanu atmosfery z pomocą t.zw. sondażu akustycznego. Polega ona na rozrzucaniu z szybowców małych ładunków wybuchowych, które detonując w powietrzu wywołują impulsy akustyczne, rejestrowane na ziemi przez odpowiednią aparaturę.

Jako pierwszy teren prac ekipa PAN obrała Jeżów. Po praktycznym sprawdzeniu metody, przewiduje się rozszerzenie prac także na inne ośrodki akcji „F”.



W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

Do produkcji seryjnej wejdzie w br. amerykański odrzutowiec dalekiego zasięgu Boeing B-52 „Stratofortress”. (z)

Kolejna próba z amerykańskim międzykontynentalnym pociskiem balistycznym „Atlas” przeprowadzona 15.II br. (dokonana po poprzedniej nieudanej jaka miała miejsce 7.II br.) — znów zakończyła się niepowodzeniem. Pocisk tym razem w ogóle nie wystartował. W momencie startu z dyszy „Atlasa” wyleciały kłęby białego dymu, bez płomieni. Gdy dym opadł — „Atlas” stał nadal na wyrzutni. (z)

23-letni lotnik amerykański Doland Farrel pomyślnie przetrwał 7-dniowy „lot międzyplanetarny” w hermetycznie zamkniętej kabinie, w której panowały warunki takie jakże istnieją w czasie prawdziwego lotu międzyplanetarnego. Eksperyment potwierdził opinię, że organizm człowieka dobrze znosi warunki lotu kosmicznego. (z)

„Zaczyna się...” — taki tułul nosi notatka w piśmie „Flugwelt”, donosząca o budowie superschronów przeciwlotniczych w NRF. Jeden z największych banków w Hanowerze przeznaczył 800 000 marek na budowę własnego schronu dla 750 osób. W Trier planuje się budowę schronu przeciwatomowego dla... szkoły powszechnej, kosztem 2 milionów marek. Nowy budynek kasy oszczędności w Heilbronn posiada doświadczenia schron dla 300 osób. Schron kosztował bagatelkę — 270 000 marek. (AZ)

Na przykładku Canaveral na Florydzie amerykańskie władze wojskowe dokonały w dniu 28 lutego br. kolejnej próby z pociskiem rakietowym średniego zasięgu „Thor”. Próba wypadła pomyślnie. (z)

Ponad 200 lotów nad Biegunem Północnym wykonały w r. 1957 samoloty DC-7 skandynawskiego towarzystwa lotniczego SAS, przebywając trasę z Europy (Kopenhaga) na Daleki Wschód (Tokio). Długość trasy — 12 800 km, czas przelotu — 25 godz. 43 min. W r. 1960 służbę na tej linii rozpoczną samoloty DC-8. Przewidywany czas lotu — 17 godzin. (z)

W lecie br. otwarta zostanie pasażerska linia lotnicza Moskwa-Londyn — oświadczył w śróde na konferencji prasowej, prezes „British European Airways Co”. W pierwszym okresie samoloty będą kursować dwa razy w tygodniu. Linia Moskwa-Londyn obsługiwać będą samoloty angielskie i radzieckie — „Viscount”, Tu-104 i Il-18. Lord Douglas dodał, że trasa lotu prowadzić będzie przez Kopenhagę. Samoloty „Viscount” na przebiecie trasy Moskwa-Londyn będą potrzebowały około 6 godzin. Tu-104 — znacznie mniej.

W okresie późniejszym — podkreślił lord Douglas — zamierzamy wprowadzić do eksploatacji samoloty „Comet” i wówczas z Londynu do Moskwy będzie można latać bez lądowania. Lord Douglas poinformował dziennikarzy, że w czasie jego rozmów w Moskwie poruszano sprawę nowych samolotów pasażerskich oraz możliwości przewozu pasażerów samolotami o szybkości ponadźwiękowej.

Nowa linia — powiedział lord Douglas — nie naruszy interesów skandynawskiego towarzystwa lotniczego (SAS), którego samoloty kursują między Moskwą i Kopenhagą.

Wkrótce do Londynu uda się delegacja „Aeroflotu”, która zapozna się z londyńskim portem lotniczym. (sz)

W Berlinie opublikowano 21.II br. komunikat o rozmowach, w wyniku których zawarto porozumienie między rządem ZSRR i rządem NRD o przekazaniu Niemieckiej Republice Demokratycznej lotniska Schoenefeld, wykorzystywanego chwilowo przez przebywającą w NRD radzieckie siły zbrojne. (sz)

Izraelskie towarzystwo lotnicze „El-Al” dokonało w dniu 24.II br. otwarcia nowej bezpośredniej linii lotniczej NRF-Izrael. Nowa linia połączy lotnisko Wahn koło Bonn z Rzymem i Tel Avivem. „El-Al” zamierza w ciągu najbliższych miesięcy uruchomić również komunikację lotniczą na trasie Monachium-Afeny-Tel Aviv. (sz)

Pząd NRF postanowił przeznaczyć w roku bieżącym 6 mln marek na badania prowadzone przez zachodnio-niemieckie instytucje lotnicze. Również poszczególne kraje NRF mają przeznaczyć na ten cel środki pieniężne. „Parlamentarisch-Politischer Pressdienst” pisze, iż sprawę tę należy rozpatrywać w związku z powstałym niedawno trójkątem zbrojennym Bonn-Paryż-Rzym (w ramach tego trójkąta przedstawiciele Bonn objeli przewodnictwo w podkomisji „komunikacji lotniczej”). (sz)

Trzy amerykańskie śmigłowce wojskowe zderzyły się 22.II br. w powietrzu w pobliżu Red Bluff w Kalifornii. Przyczyną wypadku była mgła. Z ogólnej liczby 9 ludzi załogi zginęło 6 osób. (sz)

Francuski minister transportu oświadczył, że w najbliższym czasie Francja zakupi w USA samoloty na sumę 76 mln dolarów. Przeciwnie temu protestuje „Libération”. Dziennik zwraca uwagę, że zakupy te następują w chwili, gdy we francuskim przemyśle lotniczym przeprowadza się redukcję pracowników. (sz)

Z PRAC ZARZĄDU GŁÓWNEGO APRL

Na swym plenarnym posiedzeniu w dniu 3 marca br. Zarząd Główny APRL: — wybrał na zastępcę sekretarza generalnego — mgr inż. Stanisława Wielgusa, a na zastępcę skarbnika mgr inż. Irenę Kaniewską, — zatwierdził delegatów Polski do komisji specjalnościowych FAI na rok 1958:

w modelarstwie — inż. Andrzej Trzciński
w spadochroniarstwie — Zbigniewa Chronika
w szybownictwie — mgr inż. Juliana Bojanowskiego
— nadał tytuł Mistrza Sportu pilotowi śmigłowcowemu Stanisławowi Gajewskiemu ze Świdnika
— zaakceptował udział ekipy modelarzy polskich w zawodach na Węgrzech, jakie odbędzie się w czerwcu br.

METODYCZNY KURS dla instruktorów szybowcowych

Od 10 do 15 marca 1958 roku w Łisich Kątach odbędzie się metodyczny kurs dla wszystkich zawodowych instruktorów szybowcowych. Natomiast w dniach od 16 do 19 marca przeprowadzony zostanie egzamin państwowy dla kandydatów na instruktorów szybowcowych III klasy. Wszyscy kandydaci pragnący otrzymać uprawnienia instruktorskie obowiązani są odbyć praktykę instruktorską w szkole szybowcowej lub na skoszarowanym obozie szybowcowym, gdzie pod opieką zawodowych instruktorów wyszkolą grupę uczniów. (m)

II WALNE ZGROMADZENIE AEROKLUBU PRL

SOBOTA, 22 lutego br., godzina 9.00. O tej właśnie godzinie w sali Pałacu Prymasowskiego w Warszawie rozpoczęło dwudniowe obrady II Walne Zgromadzenie Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, które zaszczycili swą obecnością minister Obrony Narodowej generał broni Marian Spychalski, członek Komitetu Centralnego PZPR Józef Olszewski, wiceminister Obrony Narodowej generał dywizji Janusz Zarzycki, wiceminister Komunikacji Marian Olewiński, szef lotnictwa sportowego ZSRR generał lejtnant J. J. Kucewałow oraz przedstawiciele CZ PSK, Instytutu Lotnictwa, SZD i LPZ.

Delegatów aeroklubów regionalnych i przybyłych na obrady gości przywitał prezes APRL — dowódca

Wojsk Lotniczych gen. bryg. Jan Frey-Bielecki. Zebrani burzą oklasków przyjęli proponowane przez prezesa prezydium, w którym miejscą zajęli oprócz wymienionych już gości, działacze lotnictwa i sportowcy.

Przed rozpoczęciem obrad, których przewodnictwem objął wiceminister Spraw Wewnętrznych Stefan Antosiewicz, generał Spychalski wręczył znanej szybownicze Pelagii Majewskiej Medal im. Czesława Tańskiego, przyznany jej w roku ubiegłym za wybitne osiągnięcia w sporcie szybowcowym w roku 1956. Generał Frey-Bielecki dokonał wręczenia dyplomów FAI za ustanowione w roku ubiegłym rekordy międzynarodowe. Otrzymali je: **Wanda Szemplińska** (Aeroklub Warszawski) za rekord prędkości w przelocie po

trasie trójkąta 200 km, na szybowcu jednomiejscowym; **Andrzej Ablamowicz** (Aeroklub Warszawski) za dwa rekordy samolotowe — wysokości lotu (kat. C 1c) i odległości przeletu w obwodzie zamkniętym (kat. C 1d); **Ludwik Natkaniec** (Aeroklub Warszawski) za rekord samolotowy prędkości lotu w obwodzie zamkniętym na dystansie 2 000 km (kat. C 1c); **Ryszard Witkowski** (Aeroklub Warszawski) za rekord śmigłowcowy czasu osiagania wysokości 3 000 m. Poza tym przekazano także dyplomy dla nieobecnych na Walnym Zgromadzeniu: **Stefana Furmaniaka** (Aeroklub Mielecki) — za rekord wysokości skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronu w nocy oraz **Stanisława Gajewskiego** (Aeroklub Świdnicki) — za dwa rekordy śmi-

głowce — wysokości i czasu osiagania wysokości 3 000 m.

Obrady rozpoczęto od wyboru w głosowaniu jawnym trzyosobowej Komisji Mandatowej, w skład której weszli: **Przemysław Golba** z Aeroklubu Szczecińskiego, **Ludwik Merło** z Aeroklubu Bydgoskiego i **Jerzy Łacki** z Aeroklubu Białostockiego. Następnie wybrano pięcioosobową Komisję Wnioskową w składzie: red. **Władysław Leszy-Kisielewski**, **Tadeusz Rejniak**, **Tadeusz Więkowski**, mgr inż. **Stanisław Skrzydlewski** i mgr inż. **Stanisław Wielgus**.

Referat sprawozdawczy ustępującego Zarządu APRL wygłosił jego prezes generał Frey-Bielecki, zaś sprawozdanie Komisji Rewizyjnej — jej przewodniczący mgr inż. **Zdzisław Reguła**. Komisja Rewizyjna, po dokonanej analizie całokształtu gospodarki APRL, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki finansowej, zaaprobowwała linię działania Zarządu, stawiając wniosek o udzielenie mu absolutorium.

Następnym z kolei mówcą był wiceprezes Zarządu Głównego LPZ **Skwarek**, który w imieniu reprezentowanej przez siebie organizacji przekazał pozdrowienia Walnemu Zgromadzeniu APRL. Podobne pozdrowienia od lotników sportowych ZSRR przekazał gen. lejtnant **Kucewałow**.

Dalszym punktem obrad była dyskusja nad referatem sprawozdawczym Zarządu i Komisji Rewizyjnej, w której zabrali głos: mgr inż. **Zygmunt Franaszek** z Gdańska, **Witold Zielewicz** ze Słupska, **Jan Jasicki** z Łodzi, **Stefan Nowosielski** z Inowrocławia, **Kazimierz Mindak** z Bydgoszczy, **Stanisław Michniewski** z Katowic, **Kazimierz Cieślewicz** z Grudziądza, **Mieczysław Rybak** z Gliwic, inż. **Andrzej Ablamowicz**, **Marian Krzyżan** z Zielonej Góry, inż. **Ryszard Witkowski**, **Jerzy Iszkowski** z Nowego Sącza, mgr inż. **Kańczugowski**, mgr **Jerzy Osiński**, **Lech Gregorowicz** z Bydgoszczy, **Przemysław Golba** ze Szczecina, mgr inż. **Zdzisław Reguła** z Poznania, ppłk **Stanisław Fedyszyn** z Białej, **Michał Goszczyński**.

Sporo uwagi poświęcono w dyskusji sprawom modelarskim. Stwierdzono m. in., że jakkolwiek modelarstwo przeżywa ostatnio swój renesans, dalekie jest jednak od doskonałości. Źródłem trudności w jego właściwym rozwoju jest brak materiałów modelarskich oraz niedostateczna ilość instruktorów, a w niektórych aeroklubach — brak funduszy na wyposażenie modelarni.

Drugą sprawą poruszoną w dyskusji była kwestia wydatkowania funduszy aeroklubów regionalnych, pochodzących z wpływów własnych. Domagano się, aby wpływy własne aeroklubów nie były brane pod uwagę przy przydzielaniu kredytów przez APRL i przeznaczone wyłącznie na zakup sprzętu oraz konieczne inwestycje, co pozwoli na większe usamodzielnienie się aeroklubów, ich lepsze zagospodarowanie i — jak sugerowali niektórzy mówcy — na stopniową rezygnację z dotacji państwowych.

Zwrócono także uwagę na dotkliwy brak sprzętu samolotowego, wysuwając propozycję, aby tematem prac dyplomowych studentów wydziału lotniczego były projekty lekkich samolotów sportowo-turystycznych, co w dużej mierze przyczyniłoby się do zapewnienia istniejącej luki w tej dziedzinie.

Mówiono również o potrzebie rozwoju sportu śmigłowcowego, jako doskonałym czynnikiem propagandowym, a w związku z tym o potrzebie opracowania nowej konstrukcji dwumiejscowego śmigłowca z silnikiem o mocy np. 80 KM.

Wobec postulatów wysuwanych przez dyskutantów ustosunkował się generał Frey-Bielecki stwierdzając, że są one słuszne i znajdują swe odzwierciedlenie w uchwale Walnego Zgromadzenia jako zalecenia dla przyszłego Zarządu. W końcu swego wystąpienia generał Frey-Bielecki wysunął propozycję nadania godności prezesa honorowego APRL prezesowi Rady Ministrów **Józefowi Cyrankiewiczowi**. Po przyjęciu jej wielkim aplauzem zebranych, wybrano trzyosobową delegację (generał Frey-Bielecki, **Stanisław Michniewski** i **Jerzy Łacki**), która udała się do premiera z prośbą o przyjęcie honorowej prezesury APRL, co premier

Widok na salę obrad Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL.





Minister Obrony Narodowej, generał broni Marian Spychalski rozmawia z generałem-lejtnantem T. F. Kucwałowem, szefem lotnictwa sportowego DSSAAF.



Wielokrotna szybowcowa rekordzistka świata Mistrzyni Sportu Pelagia Majewska otrzymuje z rąk Ministra Obrony Narodowej, generała broni Mariana Spychalskiego — Medal Tańskiego.



Przed głosowaniem trzeba przedyskutować kandydatury do nowego Zarządu Aeroklubu PRL.



Członkowie Komisji Skrutacyjnej mieli też немало pracy przy zbieraniu głosów.

Cyrankiewicz przyjął bardzo przychylnie.

Po przyjęciu drogą głosowania sprawozdania Komisji Rewizyjnej oraz jej wniosku o udzielenie absolutorium ustępującemu Zarządowi — przewodniczący Komisji Statutowej mgr Jerzy Adamek zreferował projekt nowego statutu APRL.

Pierwszy dzień obrad zakończono wyborem Komisji Matki, w skład której weszli: generał Frey-Bielecki, mgr inż. Witold Rychter, mgr Jerzy Adamek, Antoni Matheus i Stanisław Michniewski.

DRUGI DZIEŃ obrad (niedziela — 23 lutego) rozpoczęło wyborem delegacji (red. Michał Goszczyński i Dorota Sochacka), która z okazji 40 'rocznicy powstania Armii Radzieckiej złożyła wieniec na cmentarzu żołnierzy rodzimych. Dalej — przystąpiono do dyskusji nad projektem statutu. Głos w niej zabierali: prof. Misluro, prof. Franciszek Janik, Bolesław Kochanowski, inż. Edward Makula, Tadeusz Rejniak, mgr inż. Zygmunt Franaszczuk, inż. Henryk Gołębiowski i mgr inż. Zdzisław Reguła. Dyskusję tę podsumował mgr Jerzy Adamek. Ponieważ dyskutanci wnieśli szereg poprawek do projektu statutu — przeprowadzono najpierw głosowanie nad poszczególnymi, poprawionymi jego punktami, a następnie — głosowanie nad całym statutem, który został przyjęty jednogłośnie.

W dalszym ciągu zabrał głos przewodniczący Komisji Matki generał Frey-Bielecki, przedstawiając proponowane przez nią, na podstawie zgłoszeń poszczególnych delegacji, kandydatury na prezesa, dwóch wiceprezesów i członków Zarządu APRL, kandydatury do Komisji Rewizyjnej oraz Sądu Honorowego.

Po dokonaniu wyboru Komisji Skrutacyjnej w składzie: Jan Czarnecki, Jerzy Derkowski i Wojciech Matz, przystąpiono do wyborów nowych władz APRL, które przebiegały w trzech fazach. Oddzielnie wybierano Zarząd, Komisję Rewizyjną i Sąd Honorowy. (Skład nowych władz podaliśmy w poprzednim numerze).

W czasie pracy Komisji Skrutacyjnej przewodniczący Komisji Wnioskowej mgr inż. Stanisław Skrzydlewski przedstawił zebraniom projekty dwóch uchwał. Pierwsza dotyczyła przejścia pracowników lotnictwa ze Związku Zawodowego Pracowników Instytucji Społecznych do Sekcji Lotniczej Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców i tę zebrań przyjęli bez poprawek. Druga — przyjęcia referatu sprawozdawczego ustępującego Zarządu oraz zawierającego wnioski w formie zaleceń dla nowego Zarządu. Uchwała ta, po krótkiej dyskusji i wprowadzeniu poprawek, przyjęta została jednogłośnie.

Po ogłoszeniu wyników wyborów przystąpiono do ostatniego punktu porządku obrad — wolnych wniosków.

Zamknięcia obrad dokonał ich przewodniczący, oraz nowowybrany prezes APRL wiceminister Antosiewicz, dziękując zebraniom w imieniu nowego Zarządu za okazanie zaufania. (Ja.)



W trzy godziny od chwili rozpoczęcia Walnego Zgromadzenia wywieszone zostały pierwsze zdjęcia z przebiegu obrad, wykonane przez fotoreportera Aeroklubu PRL, Bernarda Koszewskiego. Foto: B. KOSZEWSKI (6)



Na dziedzińcu Muzeum Wojska Polskiego. Z prawej strony: radiolokacyjna stacja ostrzegawcza polskiej produkcji. W skład kompletu wchodzi samochód ŻIS-150 z aparaturą nadawczo-odbiorczą oraz samochód ze źródłami zasilania (prądnicami i silnikami). Z lewej: radiorefleksor RAP-150; składa się on z reflektora przeciwlotniczego i połączonego z nim urządzenia nadawczo-odbiorczego.



Mundur majora lotnictwa polskiego, podległego RAF, z okresu walk na Zachodzie w latach 1940–1945 r. Wszystkie zdjęcia: J. PŁATEK

ODWIEDZAMY MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO

PRZEZ wielkie okna Muzeum Wojska Polskiego wlewa się do sal mdłe światło zimowego dnia. Posadzka lśni jak lustro. Odbijają się w niej niewyraźnymi konturami eksponaty, które uczą pokolenia historii ośreza polskiego. Stojące pod ścianami, w półmroku, sprawiają chwilami jakieś niesamowite wrażenie. Panuje zupełna cisza (muzeum jest jeszcze zamknięte dla zwiedzających), zespala ją z otoczeniem, narzucająca intymny związek z tymi, których już nie ma.

Wśród wielu starych, muzealnych już dzisiaj zabytków, znajdują się te najmłodsze, tworzące historię współczesną. Są to pamiątki z ostatniej wojny. Skromną ich część reprezentują różne eksponaty lotnicze. Właśnie one będą nas najbardziej interesowały.

Lecz zanim wejdzie się do wnętrza, przyciągają oczy stojące na dziedzińcu samoloty. Pierwszy z brzegu to Jak-23. Niestety, z powodu częstych opadów wszystkie są zakapotowane — okryte płótnem. Nie trudno wśród nich dostrzec słynne w czasie wojny z hitlerowcami samoloty Il-10, Pe-2, Ut-2, Po-2 i inne wyprodukowane już po wojnie. Interesująco wyglądają urządzenia radiolokacyjne średniej mocy polskiej produkcji, służące do wykrywania celów powietrznych we wszystkich warunkach meteorologicznych oraz radiorefleksor typu RAP-150. Nawet laik może stwierdzić, że wyposażenie to jest na wysokim poziomie technicznym. Od wykonania tych urządzeń upłynęło kilka lat, to znaczy że dzisiaj poziom ten jeszcze bardziej wzrósł.

We wnętrzach sal obok broni pokładowej z samolotu Il-2 czy Jaka-3, można także obejrzeć podwójnie sprzężony angielski przeciwlotniczy karabin maszynowy systemu Browning Mk-II, który służył niegdyś polskim jednostkom w Anglii. Są także różnego typu dalmierze — wysokościomierze do odmierzania wysokości celów powietrznych. Tych, którzy interesują się techniką, zacieka-wią na pewno urządzenia radiowe, nawigacyjne, fotograficzne i inne pochodzące z samolotów radzieckich, na których latał Polacy — piloci pułków myśliwskich, bombowych i szturmowych. W gablotach znajdują się pamiątki osobiste poszczególnych pilotów, dokumenty i fotografie. W oszklonych szafach można oglądać mundury lotników polskich służących w Armii Radzieckiej i RAF-ie. Na ścianach wiszą Thompsony i Steny — broń zrzutowa „made in USA and England” — które były tak bardzo potrzebne warszawskim powstań-

com w tragicznych dniach 1944 r. Lotnictwo przedwojenne biorące udział w wojnie w 1939 roku przypominają nam modele samolotów „Łoś” i P-11.

Oceniając ogólnie część lotniczą wystawy, trzeba powiedzieć, że ilość zbiorów jest raczej skromna (eksponaty na salach). Niestety, muzeum nie posiada obecnie żadnych w większej ilości materiałów, które mogłyby udostępnić społeczeństwu. Apelujemy zatem do wszystkich Czytelników i Miłośników lotnictwa: Składajcie do Muzeum wszelkie pamiątki z dziejów lotnictwa polskiego. Niech staną się one własnością ogólnonarodową, niech będą udostępnione społeczeństwu i przechowane dla przyszłych pokoleń. Mundury, wyposażenie żołnierskie, chorągwie, sztandary, portrety, ordery, dokumenty, ulotki, fotografie oraz wszelkie pamiątki osobiste po żołnierzach i dowódcach, niech przemówią swoją historią w salach muzealnych. Przedmioty te przekazywać można do Muzeum Wojska Polskiego jako dary, depozyty lub drogą sprzedaży. Zgłoszenia przyjmuje Dział Inwentaryzacji Muzeum WP, III p. tel.: 8-16-02.

Star.



Ubranie pilota polskich jednostek lotniczych w Związku Radzieckim w latach 1943–1944.



Wyposażenie i mundur lotniczy żołnierza i Brygady Spadochronowej zorganizowanej w Anglii.



Angielski przeciwlotniczy karabin maszynowy systemu Browning-MK II, podwójnie sprzężony, który służył polskim jednostkom w Anglii.



Amerykańskie „Thompsony” i angielskie „Steny” — broń zrzutowa dla powstańców Warszawy — przypominają o pomocy lotników często opłacanej krwią.

„KURIR” • JUGOSŁAWIA

W 1953 r. zbudowany został w Jugosławii samolot wielocelowy, opracowany w 1954 roku przez inż. Borysa Cijana, nazwany „Kurir”. Jest on przeznaczony do celów łącznikowych i obserwacyjnych (dla wojska) oraz sanitarnych. „Kurir” jest przystosowany do operowania z niewielkich przygodnych lądowisk.

Jest to jednosilnikowy, wolnonośny górnopłat konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydła o obrysie prostokątnym są wyposażone w potężne klapy poszerzacze typu Fowler. Naprzeciw lotek, na krawędzi natarcia, umieszczone są stałe skrzela.

Kadłub o przekroju prostokątnym mieści w zamkniętej kabine 2—3 osobową załogę. Po usunięciu foteli można załadować do wnętrza nosze. Usterzenie usztywnione zastrzałami, kryte płótnem. Podwozie stałe, klasyczne. Główne podwozie trójgoleniowe z amortyzatorami o dużym skoku.

Silnik konstrukcji jugosłowiańskiej DM-6R o mocy 155 KM. (W pierwszych wersjach 150 KM: Walter JW-6-III i JW-6-IIIR). Śmigło przestawialne, dwułopatowe. (J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Rozpiętość	—	11,9 m
Długość	—	9,68 m
Wysokość	—	2,5 m

Ciężary:

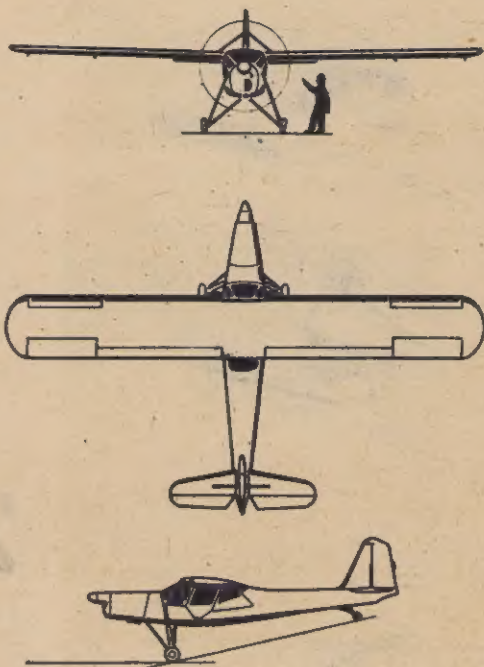
Ciezar w locie	—	1 100 kg
----------------	---	----------

Osiągi:

Prędkość maksymalna	—	189 km/h
Prędkość przelotowa	—	160 km/h
Prędkość minimalna	—	60 km/h
Pułap	—	3 300 m
Zasięg	—	760 km
Długość startu (15 m)	—	220 m
Długość lądowania (15 m)	—	100 m



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



GLOSTER GA-5 „JEWELIN” • W. BRYTANIA

Dwumiejscowy myśliwiec przechwytujący na każdą pogodę. Prototyp „Jewelin” F.A.W-1 został oblatany w listopadzie 1951 r. Pierwsze maszyny seryjne — w 1954 roku.

„Jewelin” GA-5 jest średniopłatem o układzie delta, konstrukcji całkowicie metalowej. Płat, o zmiennym skosie krawędzi natarcia, wyposażony jest na dolnej powierzchni w klapy, a na górnej — w płyty hamulcowe. Kadłub, konstrukcji skorupowej, mieści w przedniej części wyposażenie radarowe i kabinę załogi (tandem). Usterzenie poziome w ostatnich wersjach — pływające. Podwozie trójkołowe — golenie główne wciągane w skrzydła, golenie przednia w kadłub. Uzbrojenie: 4 działka 30 mm zabudowane w skrzydłach oraz pociski zdalnie sterowane.

Napęd stanowią 2 silniki turbodrzutowe Armstrong-Siddeley „Sapphire” ASSa-6 o ciągu 3 770 kg każdy, umieszczone z boków kadłuba. Istnieje szereg wersji rozwojowych.

Niedawno rozpoczęto seryjną produkcję wersji F.A.W-7 oraz treningowej T-3. Ostatnie wersje wyposażone zostały w udoskonalone silniki A.S „Sapphire” o zwiększonym ciągu. (J.P.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

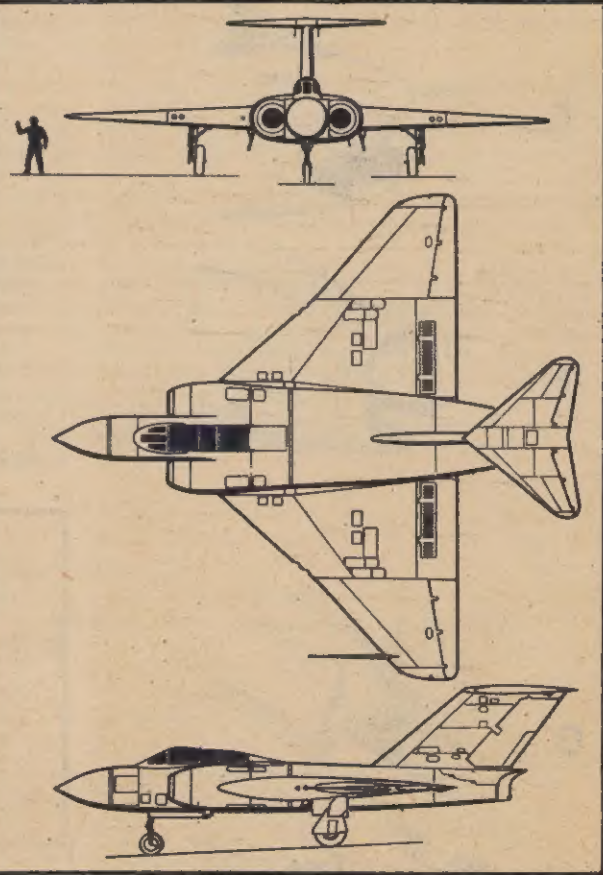
Rozpiętość	—	15,86 m
Długość	—	17,38 m
Wysokość	—	5,20 m
Powierzchnia nośna	—	83,5 m ²

Ciężary:

Ciezar w locie	—	15 900 kg
Obciążenie powierzchni	—	190 kg/m ²

Osiągi:

Prędkość maksymalna	—	Ma = 1
Prędkość wznoszenia	—	100 m/sek
Pułap	—	16 000 m
Rozbieg	—	300 — 400 m



FOKKER DR-1 • NIEMCY

JEDEN z najlepszych samolotów myśliwskich z okresu pierwszej wojny światowej. Użyty w akcji w sierpniu 1917 r. Na samolocie tym as niemiecki Werner Voss zestrzelił w krótkim czasie 15 dni 22 maszyny angielskie na odcinku Ypres.

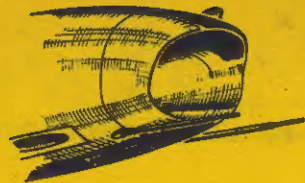
Zalety Dr-1 zwróciły nań uwagę słynnego „Czerwonego barona” Manfreda von Richthofena, który już 2. IX. 1917 roku w pierwszym locie na Fokkerze zestrzelił dwupłat aliancki.

Trójpłat konstrukcji drewnianej Fokker Dr-1 był uzbrojony w 2 zsynchronizowane k. maszynowe „Spandau”. Zwracał uwagę doskonałą zwrotnością. Mimo tych zalet samolot miał i poważne wady. Dłuższy lot nurkowy powodował urywanie się górnego płata. Napęd — silnik wirujący „Oberursel” o mocy 110 KM.

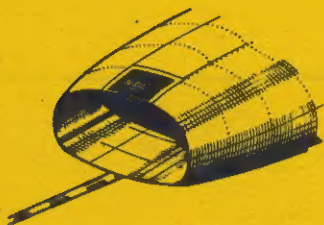
DANE TECHNICZNE: Rozpiętość — 7,18 m, długość — 5,8 m, wysokość — 2,74 m. Ciezar własny — 376 kg, w locie — 570 kg. Prędkość max. (2 450 m) — 195 km/h, czas wznoszenia na 3 050 m — 6 min, 4 570 m — 17 min.



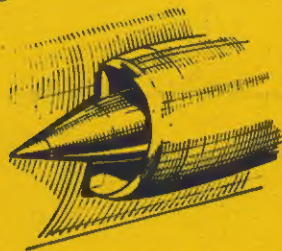
A



B



C



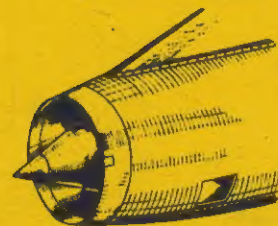
D



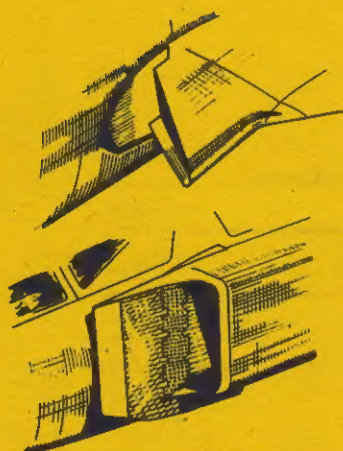
E



F



G



H



I

"Paszere"

SAMOLOTÓW ODRZUTOWYCH

Mgr inż. JERZY SWIDZIŃSKI

Artykuł ten mówi o ważnej roli chwytów powietrza do silników odrzutowych w nowoczesnych samolotach naddźwiękowych. Choć artykuł jest krótki, a jego przeczytanie nie zajmie więcej niż 10 minut, to jednak warto przy tym mieć pod ręką jakiś podręcznik aerodynamiki wielkich prędkości lub przynajmniej roczniki „Skrzydlatej” z lat ubiegłych. I wtedy może się okazać, że mamy coś do czytania na cały dzień.

ZAGADNIENIE wlotu powietrza do silnika odrzutowego nabiera poważnego znaczenia w zakresie prędkości naddźwiękowych. Zły kształt chwytu powietrza może spowodować znaczne obniżenie sprawności silnika, przekreślające zysk osiągnięte przez udoskonalenie obłogu termodynamicznego, kształtów, przepływu wewnętrznego itp.

Normalny dla niezbyt szybkich samolotów kształt chwytu o zaokrąglonych krawędziach pracuje prawie jednakowo dobrze w całym zakresie prędkości poddźwiękowych. Po przekroczeniu prędkości dźwięku przed wlotem pojawia się przesunięta fala uderzeniowa, za którą prędkość pozostaje poddźwiękowa. W ten sposób charakter pracy wlotu prawie się nie zmienia.

Jak jednak wiemy (patrz „SP” Nr 6/1956 r.) — przesunięta fala uderzeniowa jest źródłem silnego oporu falowego. Da się to odczuć zwłaszcza przy większych prędkościach naddźwiękowych i dlatego chwyt z zaokrąglonymi krawędziami typu poddźwiękowego mogą być stosowane najwyżej dla prędkości $Ma = 1.1 - 1.2$. Przy większych prędkościach należy stosować wloty o krawędziach zaokrąglonych. Na takim chwycie powstaje fala umiędzcowiona, ale na powierzchni czołowej fala jest prostopadła do kierunku przepływu, co sprawia, że prędkość za falą wewnątrz chwytu spada poniżej prędkości dźwięku.

Chwyt tego typu mogą być stosowane do prędkości $Ma = 1.4$. Już przy tych prędkościach fala prosta powoduje silne straty sprawności. Chodzi o to, że przy przejściu przez falę prostą tylko część utraconej prędkości zamienia się na ciśnienie, reszta natomiast przepada w postaci

bezużytecznego ciepła. Większych sprawności sprężania uderzeniowego można się natomiast spodziewać w układzie skośnych fal uderzeniowych.

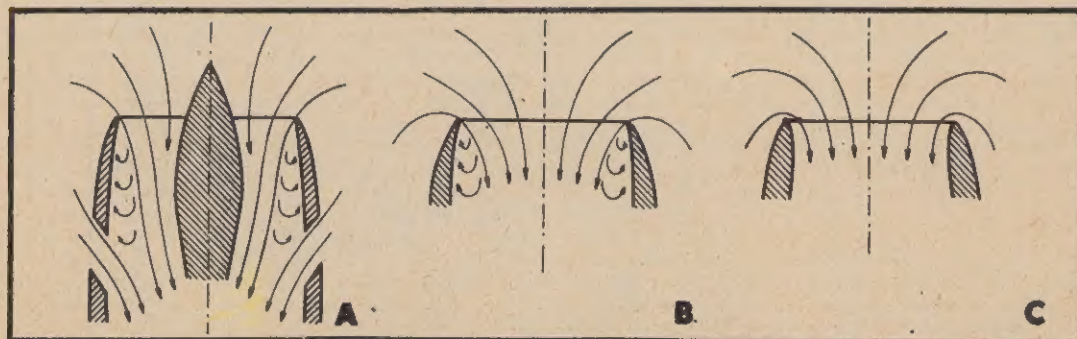
W celu stworzenia takiego układu wystawia się przed czołową powierzchnią chwytu jakies ciało, najlepiej silnie zaokrąglony stożek.

Na wierzchołku takiego stożka pojawia się umiędzcowiona fala uderzeniowa o skosie zależnym od liczby Macha napływającego strumienia i od kąta wierzchołkowego stożka. Położenie stożka względem krawędzi otworu wlotowego należy tak dobrać, aby powierzchnia fali przeszła w pobliżu krawędzi. Pozwala to na powstanie drugiej umiędzcowionej fali na zewnątrz chwytu. Natomiast wewnątrz kanału powstaje w tym miejscu prosta fala uderzeniowa. Prędkość zmniejszona nieco na fali skośnej, ale jeszcze naddźwiękowa, na fali prostej zostaje wyhamowana do wartości poddźwiękowych.

Dwustopniowe przyhamowanie pozwala na odzyskanie większej ilości energii kinetycznej strumienia w postaci ciśnienia. Sprawność takiego wlotu jest więc większa. Istnieje tu widoczna analogia do fali „lambda” (patrz „SP” Nr 13 z 1956 r.), występującej przy krytycznym opływie profili laminarnych.

Przy bardzo dużych prędkościach lotu może się okazać korzystne stosowanie stożka o dodatkowym załamaniu, dzięki któremu udaje się uzyskać układ o jeszcze większej sprawności, składający się z dwóch fal skośnych i fali prostej.

Jakkolwiek teoria wlotów naddźwiękowych jest stosunkowo prosta, to jednak w praktyce napotykamy na szereg poważnych trudności. Łatwo zauważyć, że danej liczbie Macha lotu odpowiada



PRACA CHWYTÓW NA MAŁYCH PRĘDKOŚCIACH (lub w miejscu)

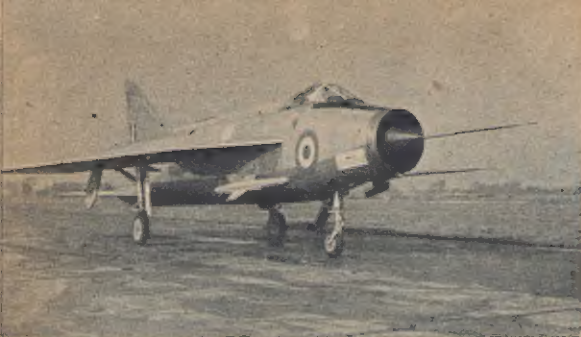
A — Chwyt zwykły, prawidłowy opływ zaokrąglonych krawędzi. B — Chwyt o ostrych krawędziach; oderwanie na wlocie zmniejsza sprawność. — C. Chwyt naddźwiękowy z dodatkowymi otworami dla zakresu małych prędkości; sprawność wyższa.

CHWYTY SAMOLOTÓW NADDZWIĘKOWYCH

A — „Super Mystere” — chwyt poddźwiękowy z zaokrąglonymi krawędziami. B — F-100 „Super Sabre” — chwyt z zaokrąglonymi krawędziami. C — F-104 „Starfighter” — naddźwiękowy chwyt boczny z półstożkiem i odprowadzeniem warstwy przysięennej. D — „Delta 2” — chwyt boczny. Górna krawędź ostra, dolna zaokrąglona. Odprowadzenie warstwy przysięennej. E — F-8U-1 „Crusader” — chwyt o ostrych krawędziach i stożku niecentralnym. F — B-58 „Mustier” — chwyt ze stożkiem centralnym i dodatkowymi otworami bocznymi otwieranymi przy starcie. G — F-105 „Thunderchief” — chwyt skośny o ostrych krawędziach. Płyta przy kadłubie oddziela warstwę przysięenną. H — CF-105 „Arrow” — klinowa płyta wytwarzająca skośną falę i oddziela warstwę przysięenną. Perforacja w ścianie umożliwia odpływ nadmiernej ilości powietrza. I — F-107 — podwójny chwyt z centralną zaokrągloną ścianą i skośnymi krawędziami.

Chwyt poddźwiękowy z zaokrąglonymi krawędziami w samolocie MiG-15.





English Electric P-1B ostatni brytyjski myśliwiec z załogą ludzką. Chwyt centralny ze stożkiem. Samolot przekracza prędkość dźwięku.



Kanadyjski myśliwiec naddźwiękowy CF-100 „Arrow”. Chwyty boczne z płytami klinowymi. Obok oblatywacz — Polak inż. Jan Żurkowski.



Najnowszy myśliwiec-asturmowiec amerykański North American F-107 A z podwójnym chwytom naddźwiękowym i centralną zaokrągloną płytą. Prędkość max. — 2 000 km/h. Silnik turbodrzutowy o ciągu ponad 9 000 kg.

da określone położenie stożka względem krawędzi otworu. Zmiana prędkości wymagałaby więc zmiany położenia stożka. I rzeczywiście, w praktyce w silnikach naddźwiękowych stosuje się regulację stożka wlotowego przez przesuwanie go wzdłuż osi.

Druga trudność polega na konieczności dostosowania do prędkości lotu także i przekroju wlotu. Wynika to z własności przepływu naddźwiękowego (brak „przygotowania” strumienia na oczekującego go warunki). Niedostosowanie przekroju wlotu może wywołać przy dużych prędkościach podwyższenie ciśnienia w dyfuzorze do wartości poza obliczeniowych (odmiennych, niż wynikające z równowagi przepływu), a to z kolei doprowadza do powstania niestateczności przepływu na wlocie (pompaż). Przy nadmiernym wzroście ciśnienia w dyfuzorze fale uderzeniowe odsuwają się od krawędzi, tworząc falę przesuniętą. Wywołuje to spadek ciśnienia za falą, a to pozwala na ponowne umiejscowienie się fali. Zjawisko może się powtarzać, co objawia się intensywnym drganiem całego słupa powietrza w okolicy wlotu.

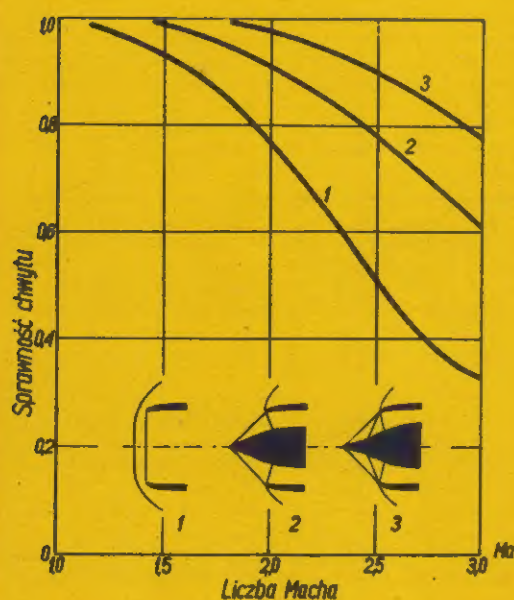
Regulację przekroju wlotu można osiągnąć przez wzajemne przesuwanie największego przekroju stożka regulującego względem krawędzi otworu. Dodatkowe trudności wynikają przy pracy wlotów naddźwiękowych na prędkościach poddźwiękowych, a zwłaszcza bliskich zera (przy pracy w miejscu). Zaokrąglone krawędzie chwytu poddźwiękowego zapewniają prawidłową pracę także na bardzo małych prędkościach. Natomiast w chwytach naddźwiękowych przy pracy w miejscu powstaje wewnątrz oderwanie strug, wywołane opływem ostrej krawędzi. Aby temu zapobiec, do pracy w miejscu (hamowanie silnika przed startem) zakłada się niekiedy na wloty dodatkowe rozkiełchowane przedłużacze, umożliwiający prawidłową pracę. Niektóre wloty naddźwiękowe posiadają też urządzenia do otwierania dodatkowych otworów dla zwiększenia powierzchni wlotu przy małych prędkościach lub przy pracy w miejscu.

Zamieszczone rysunki przedstawiają kilka przykładów konkretnych rozwiązań chwytów powietrza w samolotach naddźwiękowych. Jak widać chwyt nie musi mieć kształtu kołowego.

„Połówkowe” chwyty boczne stosowane np. na myśliwcu F-104 odznaczają się dużą sprawnością w lotach z prędkościami większymi niż dwukrotna prędkość dźwięku. Półstożek służący do wytwarzania fal skośnych jest przesuwany w celu dopasowania się do prędkości lotu.

Ciekawy kształt mają chwyty powietrza naddźwiękowej, rekordowej delty Fairley FD-2. Górna, zaokrąglona krawędź wlotu jest wysunięta w przód w stosunku do zaokrąglonej krawędzi dolnej, tak, że fala skośna miją krawędź dolną w pewnej odległości, pozwalając na powstanie tam przesuniętej fali prostej. W ten sposób wlot tego typu jest w pewnym stopniu niezależny od prędkości lotu.

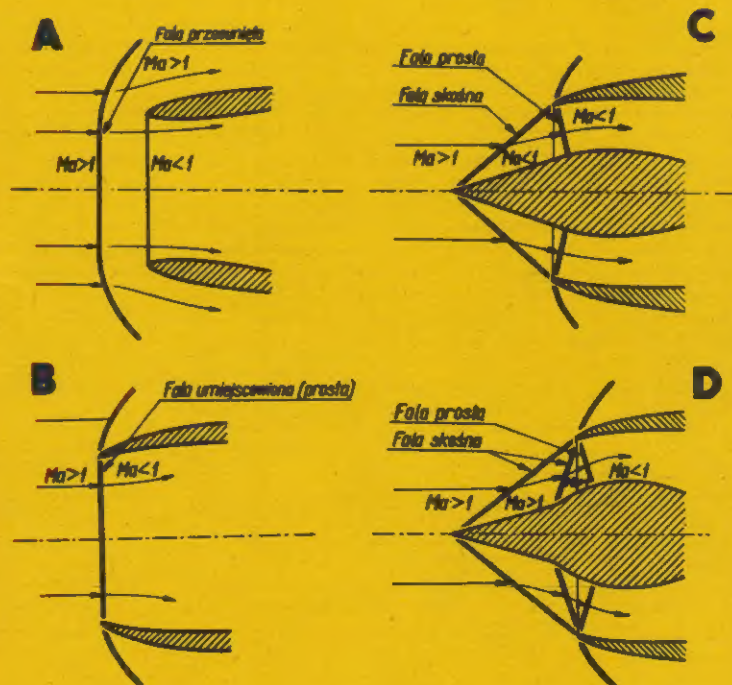
Ważnym szczegółem poprawnie zaprojektowanego chwytu jest specjalny kanał służący do odprowadzania warstwy przysłennej (dotyczy to tylko chwytów bocznych). Chodzi o to, aby „zmęczoną” wskutek tarcia o ściany kadłuba, pozbawioną energii kinetycznej i poruszającej się z prędkością poddźwiękową warstwę powietrza nie wpuścić do wnętrza silnika, gdyż wpłynęłoby to na obniżenie jego sprawności.



Z LEWEJ. Sprawność trzech różnych typów chwytów naddźwiękowych w zależności od liczby Macha (prędkości lotu). 1 — Chwyt zwykły (fala prosta). 2 — Chwyt z pojedynczym stożkiem (fala skośna i prosta). 3 — Chwyt z podwójnym stożkiem (dwie fale skośne i fala prosta).

UKŁAD FAL UDERZENIOWYCH NA RÓŻNYCH TYPACH CHWYTÓW

A — Chwyt poddźwiękowy z zaokrąglonymi krawędziami — fala prosta przesunięta, duży opór falowy. B — Chwyt z ostrymi krawędziami — fala umiejscowiona, opór zmniejszony. C — Chwyt z pojedynczym stożkiem, układ fal skośnej i prostej. D — chwyt z podwójnym stożkiem — układ 2 fal skośnych i jednej prostej. Najlepsze rezultaty.





POLSKIE LOTNICTWO WOJSKOWE W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ

(II)

W styczniu 1937 roku Sztab Główny zakończył opracowanie czteroletniego planu rozbudowy lotnictwa. Według tego planu do wiosny 1941 roku polskie lotnictwo miało posiadać:

- 15 eskadr myśliwskich po 10 samolotów,
- 10 eskadr pościgowych po 10 samolotów,
- 14 eskadr obserwacyjnych i lekkiego bombardowania po 10 samolotów,
- 18 eskadr rozpoznawczych i łącznikowych po 7 samolotów,
- 21 eskadr bombowych po 6 samolotów.

Razem 48 eskadr, o łącznej liczbie 642 samolotów oraz 100% zapasu, czyli 1284 samoloty w pierwszej linii. Cały sprzęt miał być zupełnie nowy i nowoczesny.

Jedynym typem będącym w użyciu, który mógł wejść do nowego wyposażenia, był samolot lekkiego bombardowania „Łoś”. Miał on dwa silniki typu Bristol „Pegaz” o mocy 900 KM każdy i rozwijał prędkość do 420 km/h. Zabierał 2000 kg bomb i posiadał zapas paliwa na 3 godziny lotu. Załogę stanowiło czterech ludzi. „Łoś” dorównywał, a pod pewnymi względami nawet przewyższał ówczesne samoloty niemieckie tej kategorii. Maszyny te zastąpiły w 1937 roku stare Fokkery, które od siedmiu lat pozorowały istnienie lotnictwa bombowego w Polsce.

Poza „Łosiami” wszystkie samoloty przewidziane planem rozbudowy musiały być dopiero stworzone.

Koszt tak pojętego przebrojenia miał wynosić jeden miliard dwieście milionów złotych. Planowano, że suma ta będzie wydatkowana w ciągu czterech lat.

Jakie były szanse zrealizowania tego planu?

Pierwszą przeszkodą był brak pieniędzy. Budżet polskiego lotnictwa, limitowany szczupłością ogólnego budżetu wojskowego, był wyjątkowo mały w porównaniu z innymi państwami, nawet w ujęciu procentowym do całości budżetu zbrojeniowego, a w odniesieniu do głowy ludności — znikomy. Liczby dotyczące się pięciu ostatnich lat przed wojną podane są niżej.

Owczesny zaś stan budowy prototypów przedstawiał się jak niżej:

Prototyp „Jastrzębia” z silnikiem Mercury 8 został, jak wiadomo, zdyktawiony podczas prób. Druga wersja, z silnikiem o wiele mocniejszym, znajdowała się dopiero w fazie studiów. Prototyp „Sokoła” — w początkowym stadium budowy. Ustalono przy tym, że będą wykonywane jednocześnie trzy prototypy przez trzy fabryki. PZL miały budować „Sokoła” z duralu, DWL — ze stali i z drzewa, a PWS — z drzewa. Dopiero po próbach wszystkich trzech wersji miał być wybrany model do seryjnej produkcji. Pierwsze „Jastrzębie” mogły wyjść najwcześniej w 1942 roku, a pierwsza seria „Sokołów” w dwa lata później.

Prototyp samolotu pościgowego „Lampart” znajdował się we wczesnym stadium budowy. Można było przewidywać, że wejdzie on do linii jednocześnie z „Sokołem”, czyli w 1944.

Nad bombowcami „Miś” prowadzono dopiero studia. Najwcześniejszy termin wykonania pierwszej serii — 1944 rok. „Sum” miał być ulepszoną wersją „Karaśa”. Mógł nadejść do jednostek nie wcześniej niż w 1942 roku.

Tak więc termin 1941 rok, postawiony w planie, był — poza wszystkimi innymi przyczynami — nierealny ze względów technicznych i produkcyjnych.

Lata zaniedbań i błędnych koncepcji zrobiły swoje. W cyklach produkcyjnych nowych samolotów powtarzał się stale ten sam motyw. Prototypy rewelacyjne w projekcie, dobry podczas pierwszych prób, budowany w serii był już dystansowany przez samoloty zagraniczne. Gdy zaś wchodził do linii — był już przestarzały.

Przewidywana planem rozbudowy lotnictwa suma 1200 tys. złotych, która miała wpłynąć do Dowództwa Lotnictwa w przeciągu czterech lat po 300 milionów rocznie, byłaby — z finansowego punktu widzenia — wystarczająca, ale rzecz w tym, że istniała ona tylko na papierze. W rzeczywistości Dowództwo Lotnictwa otrzymało:

w 1937 r. — 79 mln zł
w 1938 r. — 89 mln zł
w 1939 r. — 103 mln zł (preliminow.)

Razem — 271 mln zł

Do tego dochodziły sumy z pożyczek, z budżetu Ministerstwa Przemysłu i Handlu i z Funduszu Obrony Narodowej, wynoszące w ciągu trzech lat około 40 milionów złotych. Ogółem więc w w ciągu 3 lat — 311 milionów, zamiast obiecanych 900 milionów. Dowództwo Lotnictwa stanęło wobec niewykonanego zadania. Realizując wtyczne Sztabu Głównego, powiększyło ono znacznie intensywność szkolenia, które zjadało budżet w szybkim tempie.

W połowie lutego 1939 roku marszałek Smigły-Rydz zwołał u siebie konferencję z udziałem Ministra Spraw Wojskowych gen. Kasprzyckiego, szefa Sztabu Głównego gen. Stachewicza, inspektora Lotnictwa i Obrony Przeciwlotniczej gen. Zajęca, szefa Administracji Armii gen. Litwinowicza i dowódcy Lotnictwa gen. Rayskiego. Była to więc konferencja na najwyższym szczeblu i budziła nadzieję, że zlikwiduje ona impas w jakim znalazło się lotnictwo.

cdn.

WYDATKI NA LOTNICTWO W PROCENTACH W STOSUNKU DO CAŁOŚCI WYDATKÓW NA CELE WOJSKOWE (LICZBY BEZWZGLĘDNE — W MILIONACH DOLARÓW)

Rok	Francja		W. Brytania		Niemcy		Polska	
	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo
1935	730	160—22%	610	140—23%	3000	900—30%	140	12,5—9%
1936	705	162—24%	825	280—34%	3000	1000—33%	140	13,6—9,3%
1937	770	170—22%	1230	420—34%	3500	1200—34%	140	14,0—10%
1938	850	250—27%	1760	600—34%	4700	1550—33%	160	16,0—10%
1939	1405	380—27%	2060	790—38%	9700	2550—26%	180	18,0—10%

WYDATKI NA WOJSKO (W CAŁOŚCI) I NA LOTNICTWO W LATACH OD 1935 DO 1939 NA GŁOWĘ LUDNOŚCI (W DOLARACH)

Francja		W. Brytania		Niemcy		Polska	
Wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo
110	25	140	46	300	100	21	2

Drugą trudną przeszkodą była słabość przemysłu lotniczego. W ramach planu rozbudowy lotnictwa rozpoczęto więc budowę fabryki płatowców i budowę fabryki silników. Prace przy budowie prowadzono w szybkim tempie, tak, że wytwórnie rozpoczęły produkcję latem 1939 roku. Koszt budowy i urządzenia fabryk nie obciążał budżetu lotnictwa.

W Dowództwie Lotnictwa zajęto się problemem zaopatrzenia lotnictwa pod czas wojny oraz rozpoczęto studia nad wojennymi możliwościami lotnictwa, gdyż obie te sprawy były bardzo zaniedbane. Powołano dla prowadzenia tych prac Wydział Studiów rozpoczął swą działalność od zapoznawania się z regulaminami lotnictwa państw obcych. Znajomość bowiem lotnictwa innych państw, jego strategii, taktyki, uzbrojenia i organizacji przedstawiała wiele do życzenia.

Zajęto się również lokalizacją i urządzeniem lotnisk zarówno stałych jak i polowych, co było specjalnie ważne, gdyż szczupłe i nieliczne istniejące lotniska były zatłoczone. Mieściły się na nich nie tylko jednostki wojskowe, ale fabryki, porty lotnicze i aerokluby. Przykładem tego bezsensownego, z punktu widzenia obrony przeciwlotniczej stanu, było główne lotnisko w Polsce — Okęcie pod Warszawą.

Stale powtarzająca się bolączką, jaką było pomieszanie kompetencji, przejawiała się również i w tej sprawie. Oto co o planie budowy lotnisk pisał gen. Rayski:

„O rozplanowaniu lotnisk i zamieszczeniu jednostek lotniczych decydował Sztab. Szef Sztabu chciał mieć tyle lotnisk, żeby na każdym z nich nie stało więcej niż 1—2 dywizyjony. Proponowałem większe skupienie na czas pokoju, natomiast dużą ilość tajnych lotnisk polowych na czas wojny. Szef Sztabu się nie zgadzał, lecz po obliczeniu kosztów wrócił do mojego projektu. Rozmieszczenie lotnisk polowych projektował wyłącznie Sztab, bez najmniejszego porozumienia z Dowództwem Lotnictwa. Lotnictwo, na równi z departamentem budownictwa, wykonywało jedynie polecenia Sztabu Głównego.”

Należy pamiętać, że w tym czasie duży wpływ na kształtowanie się opinii co do możliwości i użycia lotnictwa wojskowego zyskała sobie doktryna włoskiego generała Douheta. Głosiła ona, jak wiadomo, decydującą rolę lotnictwa bombowego. Z tego wypływał wniosek o bezcelowości rozbudowy lotnictwa

obronnego, czyli myśliwskiego, który wywołał falę depresji i bezczynności w wielu krajach, a w szczególności w Europie zachodniej. W Anglii, na przykład rozbrzmiewało fatalistyczne hasło: „Bombers go through” (bombowce zawsze przejdą), które było wodą na młyn Niemiec, konsekwentnie przygotujących „blitz” lotniczy.

Aczkolwiek Dowództwo Lotnicze nie podzielało panującej na Zachodzie opinii o niemożliwości, skutecznej obrony przed atakiem bombowców, to jednak wpływ jej zaznaczył się dość wyraźnie. Za jego przyczyną plan rozbudowy lotnictwa przewidywał przewagę w tworzeniu lotnictwa bombowego, utrzymując w dalszym ciągu słabe pod względem ilościowym lotnictwo myśliwskie (39 eskadr lekkich i ciężkich bombow-

ców na 25 eskadr myśliwców i pościgowców).

Realizacja planu była jednak niemożliwa nawet w wypadku znalezienia w budżecie odpowiednich sum i wydatkowania ich na rozbudowę polskich sił powietrznych. Wchodziło tu w grę ogólne opóźnienie w postępie lotniczym, co sprawiło, że lotnictwo polskie musiało nadrobić zaległość. Stan budowy prototypów wiosną 1939 r. przedstawiał się jak na tabeli poniżej.

Z zestawienia tego wynika, że cały sprzęt znajdujący się na wyposażeniu jednostek, z wyjątkiem „Łosi”, był mocno przestarzały, a niektóre typy, jak np. P-7 lub R-13, w ogóle nie nadawały się do akcji.

SAMOLOTY W UŻYCIU I W BUDOWIE WIOSNĄ 1939 R.

Samoloty		Silniki		Uzbrojenie			Prędkość średnia	Zasięg	Załoga	
Rodzaj	Typ	Typ	Ilość	Moc jedn. silnika KM	Działka i k.m.	Bomb. kG				
Myśliwskie	P-11	Mercury 5	1	580	2 k.m.	—	280	300	1	w użyciu
	P-7	Jupiter 3	1	500	2 k.m.	—	240	300	1	—
Bombowce	„Łoś”	Pegaz 20	2	900	3 k.m.	1600	340	650	4	—
	„Karaś”	Pegaz 8	1	700	3 k.m.	600	220	500	3	—
Rozpoznawcze i lekkiego bombardowania	„Karaś”	Pegaz 8	1	700	3 k.m.	600	220	500	3	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Obserwacyjne i rozpoznawcze	R-13	Wright	1	220	1 k.m.	—	140	250	2	—
	„Czapla”	Mars 2	1	400	2 k.m.	—	210	300	2	—
Myśliwskie	„Jastrząb”	?	1	1200	2 dz. i 6 k.m.	—	450	370	1	prototyp w budowie
	(„Kobus”)	—	1	1600	—	—	—	—	—	—
Pościgowe	„Sokół”	Mars 7	1	680	4 k.m.	—	370	370	1	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bombowe	„Lampart”	Mars 7	2	680	2 dz. i 4 k.m.	—	470	700	1	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rozpoznawcze i lekkiego bombardowania	„Miś”	Hercules 2	2	1300	?	2200	400	1000	4	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	„Sum”	Pegaz 20	1	900	4 k.m.	600	330	750	3	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Technical drawing of the aircraft 'Sokol' showing three views: top, side, and front. The top view shows a wingspan of 1000 and a tail width of 320. The side view shows a total height of 300 and a fuselage length of 1100. The front view shows a fuselage width of 500 and a tail height of 95. The aircraft features a high-wing configuration, a single vertical stabilizer, and a single horizontal stabilizer.

MAŁE LOTNICTWO ZA GRANICĄ

● Na II Wszechzwiązkowych zawodach modeli zdalnie sterowanych w Alma-Ata odbytych w roku ubiegłym brało udział 23 zawodników z 23 modelami z napędem mechanicznym i 7 modelami szybowców. 11 modeli wypożyczonych było z serwisa radzieckiego aparatu.

● Wśród 28 członków międzynarodowej komisji modelarskiej FAI, znanych działaczy małego lotnictwa, znajduje się Polak Władysław Niestoj, Beck Resz z Węgier, Frantisek Echnier i Zdenek Husiczka z Czechosłowacji, N. A. Lisicki z ZSRR i C. Curic z Jugosławii.

● Francuz, Henri Bossard ustanowił 13 października 1957 r. nowe rekordy krajowe w kategorii modeli zainstalowanych. Długość lotu 44 m, nuty 1 33 sekundy i wysokość lotu 1 300 m. Osiągnięta wysokość jest przystępna nowym rekordem międzynarodowym (poprzedni rekord należał do Belgów Gobeaux — 1 142 m). Podczas rekordowego lotu silnik pracował 25 minut. Dane modelu: Rozpiętość — 2 000 mm, długość — 1 000 mm, powierzchnia skrzydeł — 51 dm², powierzchnia usterzenia wysokości — 11 dm². Ciężar całkowity — wraz z paliwem — 3,17 kg. Obciążenie jednostkowe po wierzchniej całkowitej — 48 G/dm². Silnik „Micron-80” o pojemności 10 cm³. Układ modelu klasyczny; górnopłat kabiny z zastrzałami, podwozie stałe, dwukółowe.



Anochin Paweł, L — Rosjanin, jeden z pionierów małego lotnictwa w ZSRR. Znany ze swolch prac, szczególnie z opracowania kartonowych modeli latających. Autor szeregu publikacji książkowych, a mł-

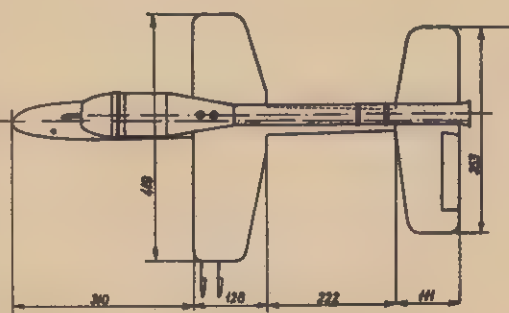


Model P, Anochina

"Autoknips" — Samowyzwalacz mechaniczny (fotograficzny) produkcji niemieckiej, używany jako odcinacz paliwa lub też jako urządzenie pomocnicze przy mechanizacji modeli latających np: otwieranie klap, uruchamianie steru kierunkowego itp.



MAZEPPA IL
BEREBEK GYÖRGEY



Zmrok

TRWA 48 MINUT

DO KONCZENIE

Paweł zmieniał co jakiś czas skok u śmigieł, aby zrzucić z nich w ten sposób narastające warstwy lodu. Wówczas dudnienie silników stało się odmienne, bardziej głębokie, a kadłub grzechotał łomotem odprysków.

Nikt nie przerywa milczenia, nikt nie chce przeszkadzać kapitanowi. Tak czy inaczej, że czy dobrze, on wkrótce wszystko rozstrzygnie w tym mroku. W bladej poświacie fosforu, na dzierżące uchwyt steru dłoni, mieni się ledwie dostrzegalny owal kamei, jedyny widomy znak obecności kapitana.

Adam, śledzący wskazówki zegara, wykonał ruch jakby chciał przypomnieć, że nadchodzi już czas zejścia ku ziemi, ale w tej samej chwili w przestrzeni między wolantem a stożkiem mignął niki rozbił się kamei, a równocześnie świecąca nitka sekundomierza ruszyła drobnymi truchcikami w prawo.

Do uszu załogi doszło porwane łoskotem silników wołanie kapitana:

— Scho-dzi-my! Uwa-żajcie... W razie cze-go is-kro-wniki!!!

Wariometr spokojnie opadł w dół, strzałka wysokości zaczęła cofać się w lewo, kreska kursowa stała na Ost.

Rafał, naciskając dłońmi ster, jeszcze raz uprzytomnił sobie cały plan przebiecia się do ziemi. Wszystkie wylaczenia, czasy, wysokość przeszkód, kursy — miał w głowie, ułożone systematycznie i jasno. Nie powinien się pomylić. Zresztą, omyłka w tych warunkach...

„Ostatnią pozycją był beacon na Służewcu... Po zerwaniu łączności krążyłem w jednym miejscu. Wiatr jest słaby. Nie powinien nas znieść... Należy więc schodzić na wschód w kierunku otwartej przestrzeni za Wisłą. Nie niżej jak trzysta metrów i nie dłużej jak dziesięć minut. Później zwrot na West, przebiecie do Wisły i przeskok na lewobrzeżne światła Warszawy...”

Schodził z wysokości z uczuciem ślepcy zstępującego na dno wilczego dołu... Czy nie zawiedzie go nikła konstelacja przewodniczek na tablicy przyrządów? Prędkościomierz nie działał. Tym uważniej wsłuchiwał się w ton poświatu za burtą.

Wysokość topniała równomiernie. Ale równomiernie też wzrastał niepokój. „Czy aby zmniejszyć się w tych osiemdziesięciu metrach między chmurami a ziemią, czy wyjdę tam gdzie powinienem?”

— Uwa-żaj-cie na zie-mię!!! — wyrzucił z siebie ostrzegawcze wołanie móżgu.

Usłyszeli ten okrzyk i jeszcze bardziej przywarli do szyb.

500... 400... TRZYSTA metrów.

Płytki, ostrożny zakręt do tyłu. Ziemia już blisko, tu gdzieś w dole. Szukał w rozdarciach chmur światła, ale nie dojrzał żadnego. Pomyślał: „Należy zmniejszyć prędkość...” Dał znak mechanikowi. Paweł wypuścił jedną czwartą kłap i zmniejszył obroty.

200... 150... STO DWADZIEŚCIA metrów!!

Czoło Rafała perliło pot, gruby i ciężki, laskoczący skronie i policzki. Pod czaszką przemycającą strzępy myśli nie powiązanych niczym z obecnym położeniem. Jakiś okrucieństwo wspomnień z zesłorocznego urlopu, czyjeś imiona dawno zapomniane... Zona w niebieskiej sukience... Chocinka obwiązana sznurkiem. W bagażniku... Ach! To tam, za plecami!

— Nie wi-dzi-cie świa-ta-ty?!

Nikt mu nie odpowiedział. Zresztą wołał jedynie po to, by ostrzec ich, że ziemia czai się pod kołami. W palcach czuł mrówki ogromnego zmęczenia. Były jak coś obcego. Dłonie nie chciały już słuchać nakazu móżgu...

A jednak zmusił je do tego, ostatecznie nie-dostrzegalnego, ruchu w przód! Nie patrzył już teraz na tablicę przyrządów, pokładowych. Przewadził instynktem, upatrzony w smog przed łbem maszyny.

Nagle, kiedy zaczęła ogarniać go już rozpacz, z przodu, na prawo, rozbiła się plamka błada i migocząca! Poczł przytłumiony gwałtownej radości. Nie spuszczał z niej oczu. Równocześnie doszło go wołanie jak zza ściany. Krzyczeli wszyscy naraz. Oni także widzieli.

Pochylony nad pulpitem Paweł krzychał coś rozradowany.

Potem zaczęły ukazywać się inne światła, wypływające z zamglenia. Układały się w tor niby rojowisko gwiazd przykryte gęstym woalem. Zwabieni ich czarownym blaskiem zmienili kurs. Błysnął sznur lamp stacyjnych, a przy nim gniazdo iskier. Odszukali wnet linię kolejową i rzęsiście oświetlony skład wagonów, pędzący bez lokomotywy.

— Chyba EKD!!

Wkrótce zgodnie rozpoznali Otwock. Za chwilę dołem tysnęła czarna głaz Wisły. Poszli jej nurtem w prawo, do Wilanowa, nurząc się co chwila w stężonej powale chmur, leżących na rzadkiej zawieszce mgły. Przeskok na Służew. Rafał widzi jak mglista i zamazana linia horyzontu zaczyna krzepnąć w poszarpane kontury szeroko rozrzuconego miasta.

Opadło w dół opuszczoną podwozie. Gdzieś blisko musiało już być lotnisko... Wreszcie, z prawej strony, zielona luna światła przebiega noc w obłądnym rozchybocie!

— RAKIETA!!!

Zakręt radosny! Stery oddane. „Dakota” posłusznie schodzi nad samą ziemię. Są znajome światła. Dwa mgliste rzędy lamp przed łbem maszyny...

Zachybotala „Dakota” na wysuwanych kłapach. Na wprost — ludzko podobny do runway'u — przystanek kolejowy Okęcie. Rafał uśmiechnął się w ciemnościach: nie pozwolił się zwieść tym złudnym światłom. Przeniknęło go pełne satysfakcji uczucie, że obliczenia jego były słuszne. Ten mały, cichy przystanek ułatwił mu teraz wejście na pas...

Zmniejszył kurs o trzydzieści stopni i nie widząc zrazu ni ziemi ni zarysu lotniska, wszedł

po paru sekundach na linię nikłych jak świetliki lamp czekających jego zejścia na ziemię.

Znowu zielony rozbił się. Bił na powitanie rakiety. Jedna za drugą! Początek ogni zbliża się, rośnie i nagle podaje pod koła czarną głaz bieżni.

Gaz do tyłu! — maszyna przypada ciężko, odbija się od betonu potężnym „kangurem” w mgłę i spada z łomotem, ściągając na trzy punkty.

Bolesny pisk hamulców. Iskrowniki wyłączono... Zwalniając wybieg, SP—LCJ toczy się po bieżni jak w białej, gęstej wacie.

— Nikt krzywdy sobie nie zrobił? — krzyczy Rafał.

— Nikt. Tylko Janusz wyrzucił nieszkodliwie w nadajnik...

Ruszyli dwójką w prawo, pod uroczyszcisko oświetlony budynek portu.

Kiedy, ścichły silniki, usłyszeli jak miły, kobiecy alt informował przez głośniki:

— Uwaga, wyładował samolot z Wrocławia... Powtarzam...

Rafał zdjął z obolałych nieco uszu poduszki radiowych słuchawek i dopiero teraz spostrzegł, że były mu przecież niepotrzebne. Odłożył je i bezwiednie uporządkował manetki na pulpicie gazu.

Lot był skończony.

Doszły go głosy rozradowanych pasażerów: — Wesółych świat! Dziękuję za miłą podróż...

Wyciągnął dłonie do swej załogi. Nie mogli się odszukać w ciemnościach. Wreszcie zwały się w uściku mocnym, długim i milczącym.

Podciągnął w górę kolana i wydobyl się ze swego ciasnego miejsca.

Kiedy stanęli na ziemi, otoczyli ich zwartym kołem ludzie z obsługi i koledzy z kontroli.

— Co się właściwie stało? — spytał ktoś niewidoczny.

— Nic... Po prostu zgasło światło.

Rafał zaśmiał się krótko, zwycięsko.

— Należy kieliszki — powiedział wolno i podszedł do okna...

Napisal: BENEDYKT DĄBROWSKI

KML • KML • KML • KML • KML • KML

CO TO JEST?



KLUB
MIŁOŚNIKÓW
LOTNICTWA

Miedzy nami KaeMeLowcami

Po dłuższej przerwie rusza znowu sprawa KaeMeLowskich Kół Lotniczych. Dziś możemy odnotować powstanie nowych czterech kół, które otrzymają kolejne numery 9, 10, 11 i 12.

I tak — Kóło nr 9 liczące 11 członków, zorganizował Leszek Nowak w Płaskach Wilk.

Kóło nr 10 powstało przy szkole podstawowej w Ściegnach (pow. Jelenia Góra), o czym zawiadomił nas Mirosław Ciszewski. Oto fragment jego listu:

„Kóło nasze nazwałimy imieniem Czesława Tańskiego. Zajęcia odbywają się dwa razy w tygodniu. Najpierw zapoznaliśmy się ze statutem, otrzymanym z Aeroklubu Jeleniogórskiego, który dał nam również kilka fotogazetek. Mamy już także legitymacje członkowskie, a wkrótce dostaniemy znaczki aeroklubu.

Wybraliśmy zarząd Kół i opracowaliśmy plan naszych dalszych zajęć. Będziemy budować modele i mamy zamiar urządzać zawody modelarskie”.

Fragment tego listu cytuję dlatego, aby udowodnić, że nie wszystkie aerokluby postępują tak jak np. Pomorski, który na prośbę organizatora KaeMeLowskiego Kół Lotniczych nr 11 przy Zasadniczej Szkole Zawodowej w Wąbrzeźnie — Pawła Latuszka — o przystąpienie statutu, w ogóle nie odpowiedział.

Nr 12 otrzymało Kóło im. Stefana Drzewieckiego w Karpaczu, liczące dziesięciu członków zajmujących się modelarstwem. Zorganizował je Jan Jagielski.

Mamy więc już cały tuzin KaeMeLowskich Kół Lotniczych. Nie wiemy jednak czy wszystkie one zgłoszyły swoje istnienie do macierzystych klubów, dlatego przypominamy o tym obowiązku, bo to jest konieczne dla zalegalizowania działalności Kół.



Na pewno już wlezi! Odpowiedź swoją możesz sprawdzić na sąsiedniej stronie. Foto: Suchy, SZD

ZBIERAMY ZNACZKI
LOTNICZE

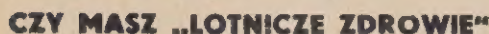
10 rocznica istnienia bulgarskiego lotnictwa cywilnego (przypadająca 23 maja 1957 r.), upamiętniona została okolicznościowym znaczkiem lotniczym wartości 80 stotinek (niebieski), przedstawiającym sylwetkę samolotu komunikacyjnego Znaczek wydrukowano rastrowym wkłesłodrukiem wg rysunku Stefana Kanczeva, w formacie 40 x 22 mm

Z. R.





Nr 11



Badania:

8. Wyciągnij ręce przed siebie i zamknij oczy. Po proś kolegę by zobaczył czy ci nie drżą palce. U-

Jeśli chcesz coś więcej dowiedzieć się o wymaganiach zdrowotnych stawianych pilotom — przeczytaj książkę Platonowa „Człowiek w locie” lub „Higienę dla szybowników”.

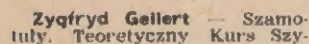
MŁODY SZYBOWNIK

bowcowe. Zna wymagania zdrowotne stawiane pilo-



1890

● KML ● KML ● KML ● KML ● KML ● KML ● KML ● KML ● KML ● KML ●



Zenon Mikszto - Wojskowość. Stukilometrowa nawet odległość od aeroklubu nie przeszkadza w ukończeniu Teoretycznego Kursu Szybowcowego, bowiem każdy uczy się sam w domu, a tylko seminaria i egzamin odbywa się w aeroklubie. Jeżeli jednak zorganizujecie grupę przerabiającą materiały KRS i zgłoszą ją do aeroklubu, wówczas nawet na egzamin nie trzeba będzie tam jechać. Aeroklub przysłał Was instruktora, który egzamin przyjmie na miejscu. Na szkolenie praktyczne będziecie mogli wyjechać do jednej ze szkół szybowcowych.



INŻYNIER LOTNICZY

odpowiada



Maria Rajski z Nowego Targu prosi o bliższe dane samolotów, które są pokazane na przestępnych wycinkach. **Zdjęcia górne:** japoński bombowlec minionej wojny Mitsubishi Ki-213 „Sally” (oznaczenie wojskowe: Typ 97-3) opracowany w 1937 r. Konstrukcja metalowa. Dwa silniki Ha-101 o mocy 1450 KM każdy. Załoga 5—7 osób. Uzbrojenie: 5 k.masz. 7,7 mm + 2000 kg bomb. Rozpiętość — 22,8 m, długość — 15,86 m.

wysokość — 3,66 m. Ciężar
własny — 4 750 kg, w locie
— 10 000 kg. Prędkość max.
— 397 km/h (2 440 m), prze-
lotowa — 360 km/h (0 m), za-
sieg — 1 120 km, pułap —
8 710 m.

Zdjęcie dolne: Japoński samolot rozpoznawczy (minione) wojny Mitsubishi Ki-102 „Diah” (oznaczenie wojskowe: Typ 100-2) opracowany w 1940 r. Konstrukcja metalowa. Dwa silniki Ha-102 o mocy 1 050 km każdy. Zaloga 2-3 osób. Uzbrojenie: 3 k.masz. Rozpiętość — 14,7 m, długość — 10,9 m. Prędkość max. — 592 km/h (6 100 m), przelotowa — 496 km/h (0 m), zasięg max. — 2 880 km.



chcą korespondować ze swymi
równieśnikami, interesującymi
się sportem lotniczym.

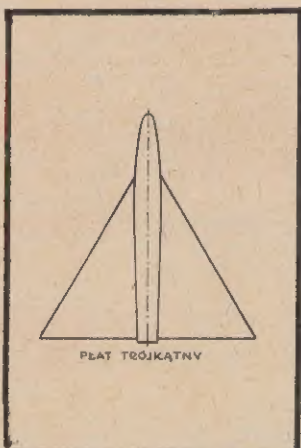
Proszę o skontaktowanie mnie z KaeMcLowcem, który podobnie jak ja zajmuje się kolekcjonowaniem „Skrzydlatej Polski”.

Edmund Ossowski
Toruń, Grunwaldzka 6.1



**PLAT TRÓJKĄTNY
(DELTA)**

Przy dużym kącie skosu i jednocześnie małym wydłużeniu płat przybiera postać **płata trójkątnego**, nazywanego zwykle **płatem delta** (od greckiej litery Δ). Obecnie



samoloty o takim 'placie są już powszechnie stosowane (samoloty eksperymentalne FD-2, Avro-707, samoloty seryjne Avro "Vulcan", Gloster "Javelin", myśliwce Suchoj).

CO CZYTAĆ • CO CZYTAĆ • CO CZYTAĆ

„L-59” — JANUSZ MEISSNER. CENA ZŁ 13,50. WYD. MON.

„L-59” to zbeletryzowana w formie powieści fantastyczna wprost przygoda jaka wydarzyła się olbrzymiemu sterowcowi niemieckiemu w czasie rałdu do Afryki w 1917 r. Zainteresuje ona czytelnika nie tylko ciekawymi przeżyciami załogi. Wyprawa odbyła się statkiem powietrznym, o którym stosunkowo mało w Polsce wiemy — sterowcem.

Na marginesie tej książki należy sprostować omyłkę paragrafu „Od Redakcji”. Otóż nad Blegunem Północnym pierwszy był jednak samolot (R. Byrd i F. Bennett), a nie sterowiec Amundsen. Inna sprawa, że lot Amundsen'a przyniósł bez porównania więcej korzyści z punktu widzenia nauki, niż brawurowy wycieczny Amerykanów.

Trzy kwartały minęły od czasu wy-
konania tych próbek konstrukcji
kadłuba na działanie czynników
atmosferycznych na dziedzińcu Sz-
ynowego Zakładu Doświadczal-
nego. Gdy minie rok, poddane zostaną
próbie statycznej. Doświadczenie ma
na celu określenie odporności skle-
pi, iaklery i różnych gatunków klej-
-



KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

UCHWAŁA

Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL odbytego w dniach 22 – 23 lutego w Warszawie

Uczestnicy Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL, odbytego w dniach 22 i 23 lutego 1958 roku w Warszawie, przyjmują referat sprawozdawczy i zawarte w nim wnioski ustępującego zarządu jako główne wytyczne dalszej działalności Aeroklubu PRL. Ponadto uczestnicy Walnego Zgromadzenia przedstawiają następujące wnioski jako zalecenie dla nowego Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i zarządów aeroklubów regionalnych.

I. Propaganda i praca masowa

Uznaje się dotychczasową pracę propagandową organów Aeroklubu PRL za niewystarczającą i zaleca się Zarządowi Głównemu, aby zwrócił uwagę na ten ważny odcinek pracy i wzmożił jego działalność poprzez:

- a) powołanie specjalnej komisji propagandowo-wydawniczej,
- b) wpłynięcie na poziom pracy Wydziału Propagandy przez obsadzenie go jak najlepszymi fachowcami z tej dziedziny,
- c) przystąpienie w jak najszybszym czasie do wydania miesięcznika Aeroklubu PRL, będącego trybuną dla członków i pracowników aeroklubów,
- d) opracowanie wraz z komisją propagandowo-wydawniczą planu sześcioletniej kampanii propagandowej przy uwzględnieniu potrzeb i możliwości aeroklubów regionalnych, wykorzystując bogate doświadczenia Lotniczego Związku Jugosławii,
- e) objęcie propagandą zagadnień astronautyki i astronomii.

II. Modelarstwo lotnicze

Zarząd Główny winien zrewidować budżet przewidziany na prowadzenie modelarstwa i w miarę możliwości zwiększyć ilość etatów instruktorów modelarstwa lotniczego w terenie. Należy zwrócić uwagę na wyposażenie modelarni w materiały oraz narzędzia. Składnicę materiałów modelarskich należy zaopatrzyć we wszystkie potrzebne materiały, nie wyłączając importowanych. Nawiązać kontakt z CZPSK celem przejęcia nadających się dla modelarstwa materiałów odpadów oraz narzędzi wycofanych z użycia przez Zakłady Sprzętu Komunikacyjnego.

III. Sport spadochronowy

Należy wyposażyć sekcje spadochronowe aeroklubów regionalnych w odpowiedni sprzęt ćwiczebny, ratowniczy i wyczynowy. Należy załatwić definitywnie sprawę dodatku kalorycznego dla instruktorów spadochronowych.

IV. Sport szybowcowy

Wyraża się uznanie dla dotychczasowej pracy Zarządu Głównego nad powiększeniem ilości sprzętu szybowcowego i zobowiązuje się nowo wybrany Zarząd Główny do utrzymania tego kierunku pracy.

V. Sport balonowy

Należy w dalszym ciągu rozwijać działalność sportu balonowego, dążąc do zorganizowania w Polsce Międzynarodowych Zawodów Balonowych oraz zainteresować Polską Akademię Nauk budową balonu stratosferycznego, deklarując pomoc specjalistów balonowych zrzeszonych w Aeroklubie PRL.

VI. Sport samolotowy

Doświadczenia roku 1957 wskazują na potrzebę wzmocnienia dyscypliny i podniesienia kwalifikacji pilotów samolotowych. Biorąc to pod uwagę zaleca się Zarządowi Głównemu, aby zorganizował kursy doskonalące teoretyczne i praktyczne dla instruktorów, kandydatów na instruktorów oraz instruktorów społecznych. Przydział godzin lotów na trening osobisty dla instruktorów etatowych i aktywnych instruktorów społecznych powinien być jednakowy. Należy rozpatrzyć możliwość przyznania aeroklubom regionalnym pewnego limitu rezerwy po zniesionej cenie, który mógłby być wykorzystany przez aerokluby do szkolenia dla potrzeb własnych. W zawodach lotniczych należy umożliwić start pilotom spoza kadry zawodowej oraz w konkurencjach wprowadzić loty nocne i radionawigacyjne. Należy opracować wieloletni plan rozwoju sportu samolotowego i zapotrzebowania Aeroklubu PRL w sprzęt samolotowy.

VII. Sport śmigłowiecowy

Podaje się pod rozwagę Zarządowi Głównemu możliwość wyposażenia niektórych jednostek Aeroklubu PRL w słabszyny sprzęt śmigłowiecowy i wyszkolenia instruktorów pilotażu śmigłowieców. W wieloletnim planie rozwoju organizacji należy uwzględnić opracowanie i wprowadzenie sportowych konstrukcji śmigłowiec.

Ponadto zaleca się, by Zarząd Główny dołożył wszelkich starań, aby dotowanie aeroklubów oraz przydzielanie im sprzętu było prowadzone niezależnie od wygosponдарowanych wpływów własnych. Przyczyni się to do wzmocnienia wysiłku aeroklubów regionalnych mających na celu zwiększenie własnych dochodów. Pieniądze zdobyte przez aerokluby regionalne z funduszy społecznych winny być wykorzystane na zakup sprzętu lotniczego i inwestycje.

Co mówili na Walnym Zgromadzeniu?

PII. ZDZISŁAW KONIK — kierownik Aeroklubu Śląskiego: Jestem bardzo zadowolony z wybranego Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, ponieważ budził on we mnie pełne zaufanie.

PII. MIROSLAW BOKAŁO — wiceprezes Aeroklubu Pomorskiego: Można było zauważyć, że poszczególne delegaty aeroklubów regionalnych leży na sercu dobro i rozwój lotnictwa sportowego. Uwidoczniło się to w dyskusji.

PII. ROMAN GAJOS — instruktor-pilot Aeroklubu Radomskiego: Aeroklub PRL po rocznej samodzielnej pracy wykazał, że umie się sam dobrze gospodarzyć. Dowodem tego są osiągnięcia sportowe i wyniki jego działalności. To wszystko napawa człowieka otuchą na przyszłość.

PII. KAZIMIERZ PELA — instruktor samolotowy Aeroklubu Kieleckiego: Oceniam pozytywnie przebieg i wyniki obrad.

PII. FRANCISZEK NIECHWIEJCZYK — członek zarządu Aeroklubu Poznańskiego: Nastąpiła już stabilizacja pracy, co miało wpływ na przebieg obrad. Nie dało się zauważyć tej żywioowości, która była tak charakterystyczna dla poprzedniego Walnego Zgromadzenia. Tym niemniej poruszoną sprawą delegaci poświęcał bardzo wiele wnikliwej uwagi, szczególnie podczas omawiania projektu nowego statutu.

PII. PRZEMYSŁAW GOLBA — członek zarządu Aeroklubu Szczecińskiego: Walne Zgromadzenie jest mało burzliwe ze względu na zrozumiałość: nie ma już takich problemów jak były dwa lata temu.

PH. STEFAN FINKE — prezes Aeroklubu Ostrowskiego: Walne Zgromadzenie miało swoją wagę, podkreślona przybyciem na otwarcie ministra Obrony Narodowej oraz innych ministrów.

Przebieg obrad udowodnił, że cel i zamierzenia Aeroklubu PRL były dobrze znane wszystkim delegatom i że podchodzili oni do nich z wielką powagą.

PII. ANTONI MATHEUS — kierownik Aeroklubu Gdańskiego: Stawiane wnioski i powzięte uchwały obrazują rzeczywiste potrzeby, troski, niedociągnięcia i braki lotnictwa sportowego. Uważam, że delegaci rozjeżdżają się w przekonaniu, że droga obrana przez nas jest słuszna i prowadzi do wspólnego celu.

PII. MIECZYSLAW RYBAK — kierownik Aeroklubu Gliwickiego: Zgromadzenie skrytykowało zdrowo zdobyte sportowców lotniczych, które wprowadzaliśmy od chwili usamodzielnienia się, stworzyło także bazę realizacji zadań państwowych. Było ono też dalszym zespolem wysiłków w celu rozwoju sportu lotniczego.

SLAWOMIR ROZANOW — prezes Aeroklubu Częstochowskiego: Atmosfera była chłodniejsza niż na Zgromadzeniu Nadwyszczajnym, ale chyba wyższy poziom dyskusji i obrad. Organizacja świetna.

PII. JAN BRYNIAŃSKI — kierownik Aeroklubu Krakowskiego: Obrady były mniej ciekawe niż ogólnie oczekiwano. Referat interesujący, lecz nie odbiegał bardzo od wygłoszonego referatu na naradzie styczniowej. Dyskusja koncentrowała się raczej wokół drobnych, istotnych osiągnięć Walnego Zgromadzenia jest postanowienie o wybieralności władz, raz na dwa lata.

PII. TADEUSZ WIELIŃSKI — prezes Aeroklubu Ziemi Lubuskiej (Ziel. Góra): Organizacja Zgromadzenia bardzo dobra. Najbardziej interesująca sprawa — dyskusja nad statutem. Wyczuwało się że aerokluby duże chciały zepchnąć aerokluby

mniejsze... do roli „Kopciuszków”. Był to szkodliwy objaw.

PII. JERZY ŁACKI — prezes Aeroklubu Białostockiego: Aktywność „latających mas młodzieżowych” na przykładzie Zgromadzenia — zmalała. Dyskusję cechowała ospałość. Ważną rzeczą jest fakt, że w skład zarządu weszły osoby o dużym znaczeniu społecznym. Mam nadzieję, że mimo poważnych różnic w składzie osobowym nowego Zarządu, w porównaniu z poprzednim, nie spowodują one większych trudności i Zarząd dotrze się w pracy w możliwie krótkim czasie.

PII. HENRYK Cwikliński — wiceprezes Aeroklubu Lubelskiego: Zgromadzenie dobrze zorganizowano. Osiągnięciem jest fakt stworzenia sobie silnego „zaplecza” z osób, które mają poważne pozycje państwowe. Dyskusja była raczej mdła. Ożywiła się podczas omawiania statutu. Aerokluby regionalne będą miały pełną pewność co do kierunków działania po powrocie ze Zgromadzenia.

FRANCISZEK TENEROWICZ — sekretarz Zarządu Aeroklubu Podkarpackiego: Referat był tak wyczerpujący, że trudno było nad nim dyskutować. Zabierający głos mówili dość rzeczowo i poruszyli cały wachlarz zagadnień, które nas w terenie interesują.

OGŁOSZENIE

Aeroklub Mielecki zatrudni instruktora samolotowego II kl, instruktora szybowcowego oraz mechanika wyciągarkowego. Podania z życiorysami wyszczególniającymi posiadane kwalifikacje kierować do Aeroklubu Mieleckiego.

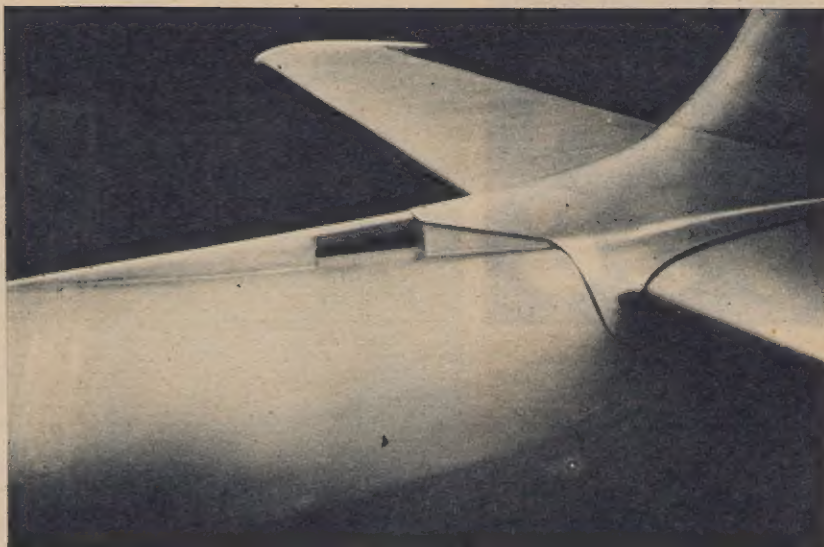
CZY MASZ W SWOJEJ BIBLIOTECE TE KSIĄŻKI

- A. Abłamowicz
PILOTAŻ BEZ WIDOCZNOŚCI
cena 9,50 zł
- J. Badowski i F. Janik
RADIONAWIGACJA LOTNICZA
cena 21,80 zł
- Z. Bentkowski
PORADNIK MECHANIKI LOTNICZEJ (płatowce)
cena 25 zł
- Brasławski, Łagunow, Pelpor
OBLICZANIE I BUDOWA PRZYZRĄDÓW POKŁADOWYCH
cena 61 zł
- F. Janik i C. Malinowski
PODSTAWOWA NAWIGACJA LOTNICZA
cena 56,80 zł
- F. Janik i Z. Zbrowski
ASTRONAWIGACJA LOTNICZA
cena 19,40 zł
- Kekusz, Rybarski, Zbrowski
ORGANIZACJA RUCHU SAMOLOTÓW CYWILNYCH
cena 14,70 zł
- S. Minorski
SAMOLOT NOWOCZESNA MASZYNA ROLNICZA
cena 4,30 zł
- C. Szczeciński
METEOROLOGIA DLA WSZYSTKICH
cena 20 zł
- C. Szczeciński
METEOROLOGIA NA USŁUGACH LOTNICTWA
cena 46 zł
- W. Tracz
KURS WYSZKOLENIA SPADOCHRONOWEGO
cena 15 zł

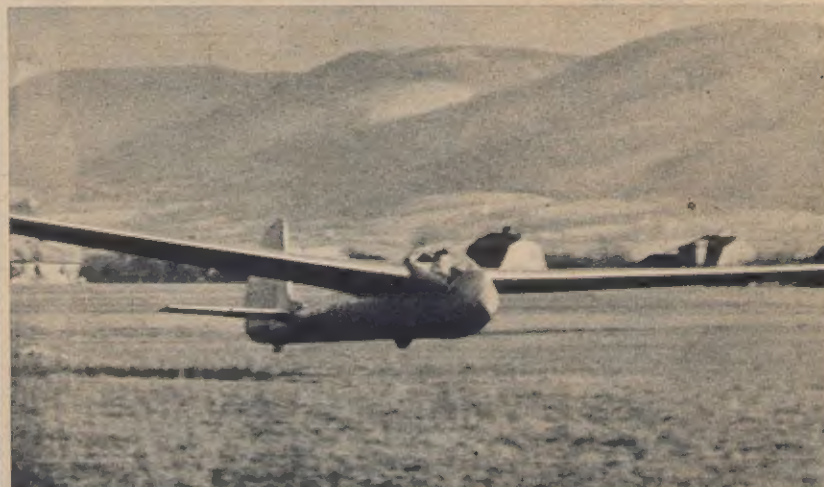
Brakujące tytuły możesz zamówić na załączonej pocztówce.

Pierwsze loty „Standarta“

BEZ najmniejszego rozgłosu, tak samo skromnie jak niegdyś pierwszy „Jastrząb“, „Jaskółka“, „Bocian“, „Czapla“ i tyle innych szybowców — wyszedł na start najnowszy, dwudziesty drugi z kolei prototyp Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego, SZD-22 „Mucha-Standart“. Czy będzie dobry? Czy dorobi się sławy swoich poprzedników, zbierze żniwo rekordów i dotrze daleko poza granice kraju jako ulubiony sprzęt pilotów? O tym — później. Na razie oddajemy głos fotografowi, jedynej — prócz bezpośrednio szybowcem zainteresowanych — osobie, która wyszła na lotnisko aleksandrowskie w dniu 10 lutego br. (z)



„Standart“ po raz pierwszy na trawie lotniska. Czy ten kadłub z uniesioną osłoną nie przypomina szeroko rozwartej paszczy węża?



Noworodek ma już za sobą korkociąg, pętlę i przewrót. Teraz kolej na lądowanie.



„Na Jaskółkę“ — tj. dla sprawdzenia warunków — poleciała autentyczna „Jaskółka“.



„No i co?“ Główny konstruktor R. Grzywacz pierwszy dobiegł do okienka.



Pierwsze sekundy lotu.

To był wymarzony temat na konkurs fotografii: szybowiec wśród skąpanych w słońcu chmur halińskich, na tle panoramy Beskidów z resztkami śniegu i połyskliwymi żyłkami rzek w dolinach. Niestety, zdjęć nie zrobiono, choć samolot dwa razy startował w pościg za szybowcem. Czy to „Standart“ przybrał czapkę-niewidkę, czy też pilot samolotu zlekka pokpił sprawę — dość na tym, że spotkanie nie udało się i obiektyw nie doszedł do głosu. A szkoda...

W swoim żywiole...

Foto: L. Suchy — SZD (5) i S. Makaruk (1)

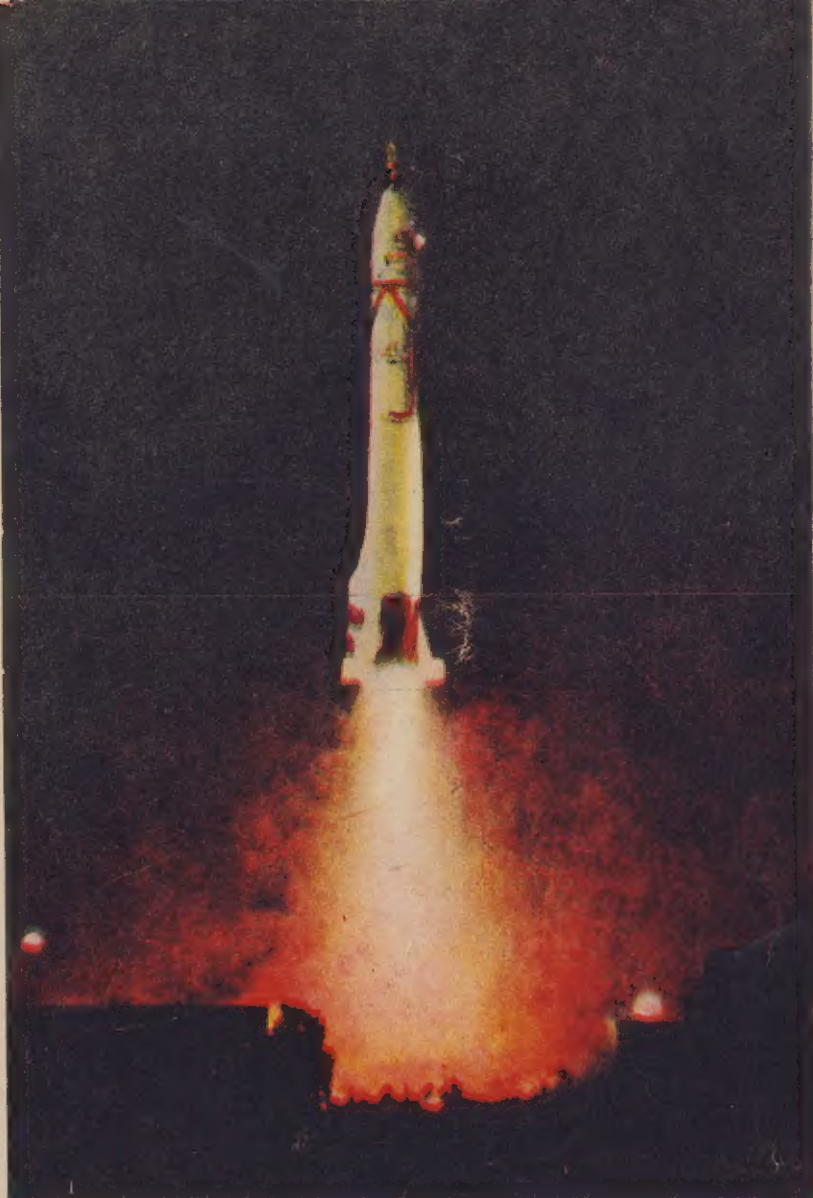
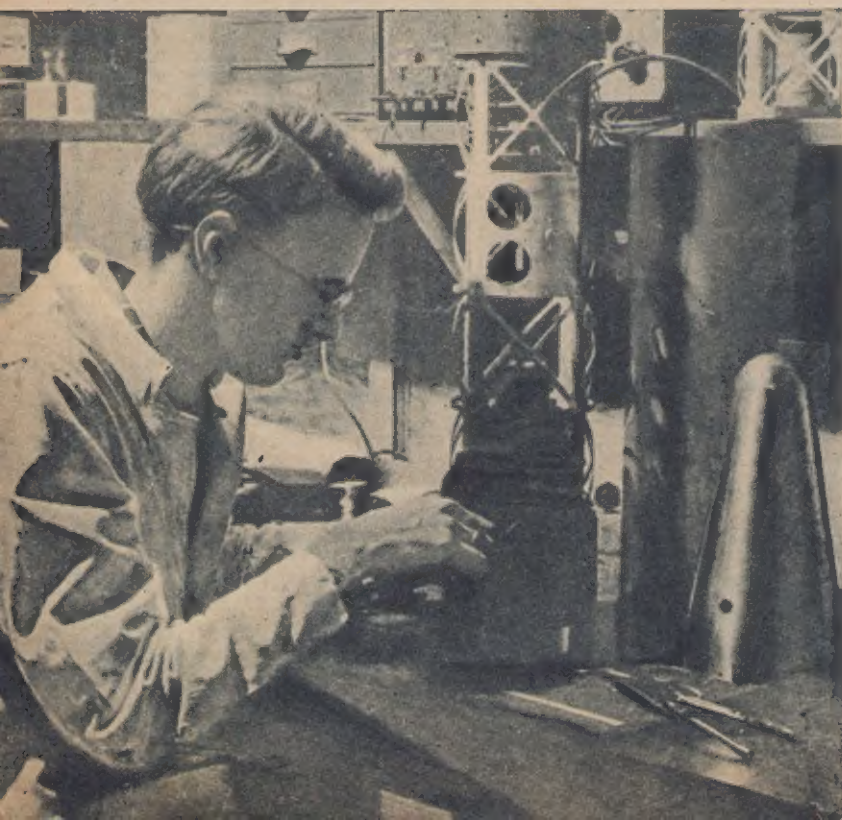
ALFA 1958

Po nieudanym starcie amerykańskiego sztucznego satelity „Vanguard” w Cape Canaveral w dniu 6 grudnia 1957 r. ponowna próba powiodła się i z tejże bazy raketowej wyrzucono 31 stycznia 1958 r. pierwszy sztuczny księżyc „Explorer” produkcji USA. Poniżej zamieszczamy fotoreportaż z tego ważnego przedsięwzięcia naukowego. Przypominamy, że pierwszy „Sputnik” radziecki został wyrzucony 4.X.1957 r. i miał ciężar 83,6 kg, a drugi — 3.XI.1957 r. (ciężar — 508,3 kg).

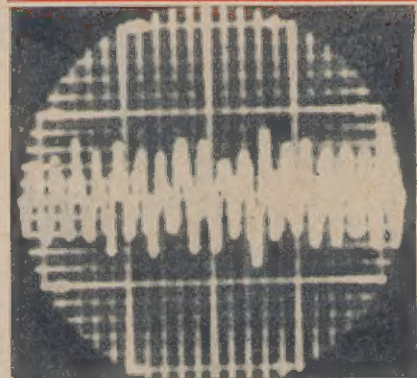


POWYZEJ: Montaż drugiego członu rakiety nośnej. Widoczna jednostopniowa raketa typu „Sergeant” (jedna z zespołu 11-tu tego typu).

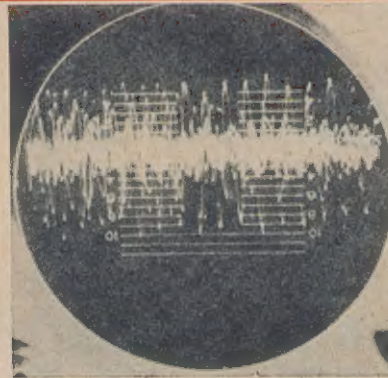
PONIŻEJ: Ostatnie przygotowania przed startem. Uczony Clifford J. Finnie umieszcza sprawdzoną przed chwilą aparaturę telemetryczną „Explorer’a” wewnątrz obudowy. „Explorer” ma długość całkowitą 2,032 m i ciężar — 13,5 kg.



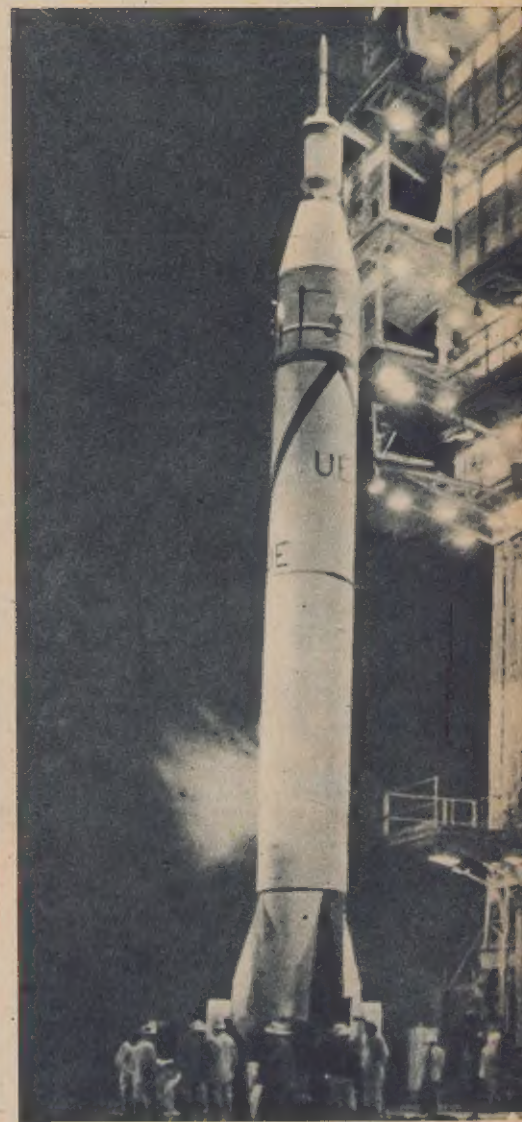
Sygnały amerykańskiego „Explorer’a” uchwytone na ekranie oscylografu katodowego.



Dla porównania: Sygnały radzieckiego „Sputnika” Nr 1 odbierane w tych samych warunkach.



Z LEWEJ: Moment startu rakiety nośnej satelity. Pierwszy człon „Jupiter C” pracował do wysokości 30 km, drugi człon był złożony z 11 rakiet typu „Sergeant”, trzeci — z pojedynczej rakiety „Sergeant” zasilonej z satelitą i służącej do jego wprowadzenia na orbitę.



Raketa nośna satelity „Explorer” tuż przed startem. Widoczny pierwszy człon „Jupiter C” (długość — 20,35 m), nad nim zespół 11 rakiet drugiego stopnia oraz trzeci człon — jednostopniowy — zasilony z satelitą.

Po udanym wyrzuceniu pierwszego sztucznego satelity USA odbyła się w Waszyngtonie konferencja prasowa, podczas której uradowani konstruktorzy zademonstrowali model „Explorer’a”. Na zdjęciu od lewej: dr William H. Pickering, dr James van Allen i dr Werner von Braun.

Widoczny jest cały sztuczny księżyc wraz z rakietą stanowiącą równocześnie trzeci człon rakiety nośnej. Aparatura pomiarowa oraz dwa nadajniki radiowe znajdują się w przedniej części „Explorer’a” długości 0,9 m i średnicy 0,15 m. Ciężar aparatury — 4,5 kg. Anteny prętowe. Satelita został wyrzucony pod kątem 34 stopni w stosunku do równika. Prędkość — 8 km sek. Największe oddalenie od Ziemi — 3 200 km.

